65.9(2Р-4Кем)
П44
М 38481

Урало-Кузбасс.

П 44
М 38481
338 (С 13) к
65.9 (2Р-4Кем)
П 44
R.S.L. KEMEROVO
80668
Основной фонд
ЭКТ
БИБЛИОТЕКА
751934
...ОВСКОЙ
...ой библиотеки
...ени СВЕРДЛОВА

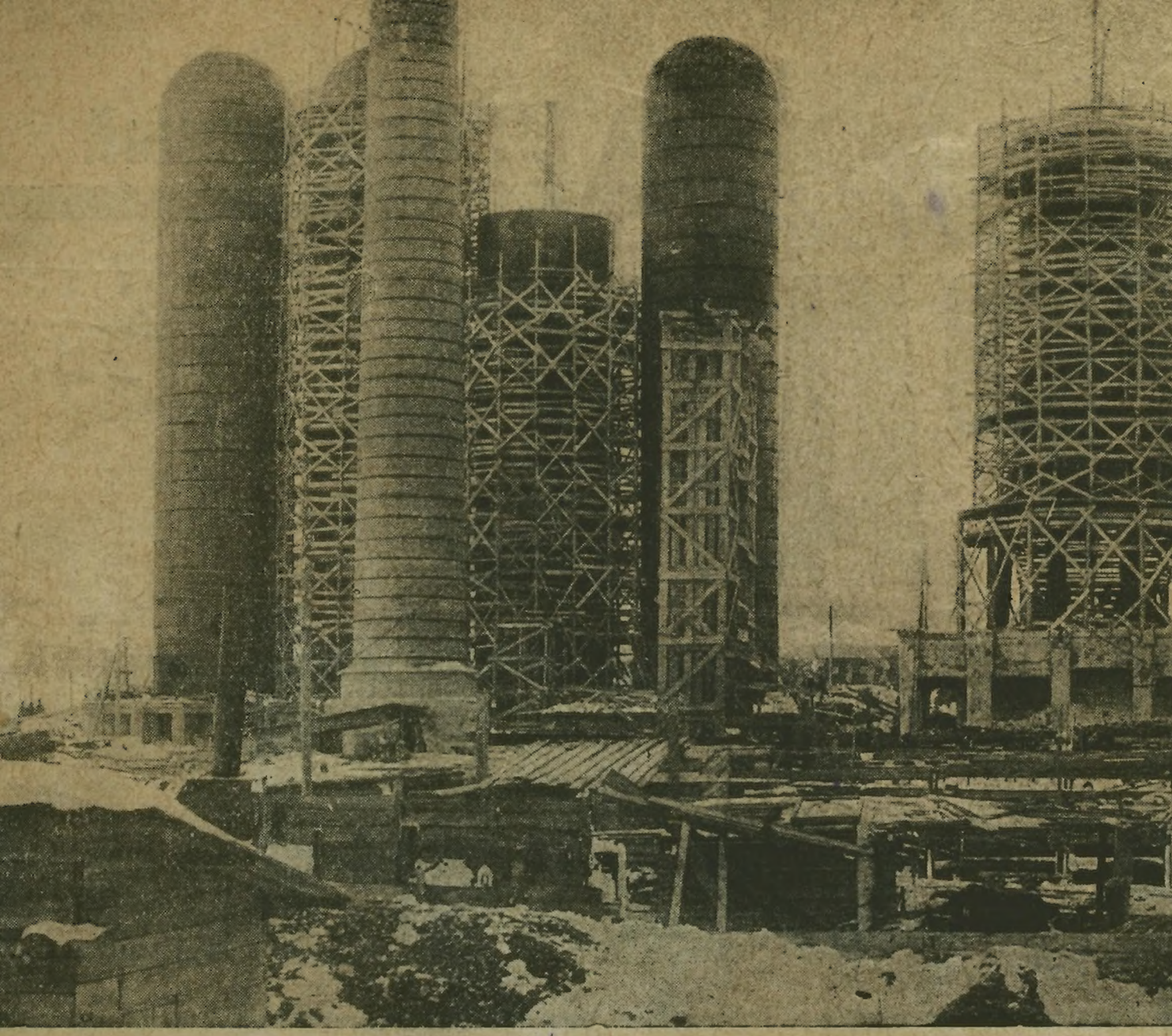
М. Э. Подгорный

...ПЛО-КУЗБАСС

2-ая угольно-металлургическая база СССР

под редакцией
член президиума Госплана СССР
В. Ф. Засютина

государственное научно-техническое издательство
москва — ленинград
июль 1931



сосредоточить

УСИЛИЯ ПАРТИИ

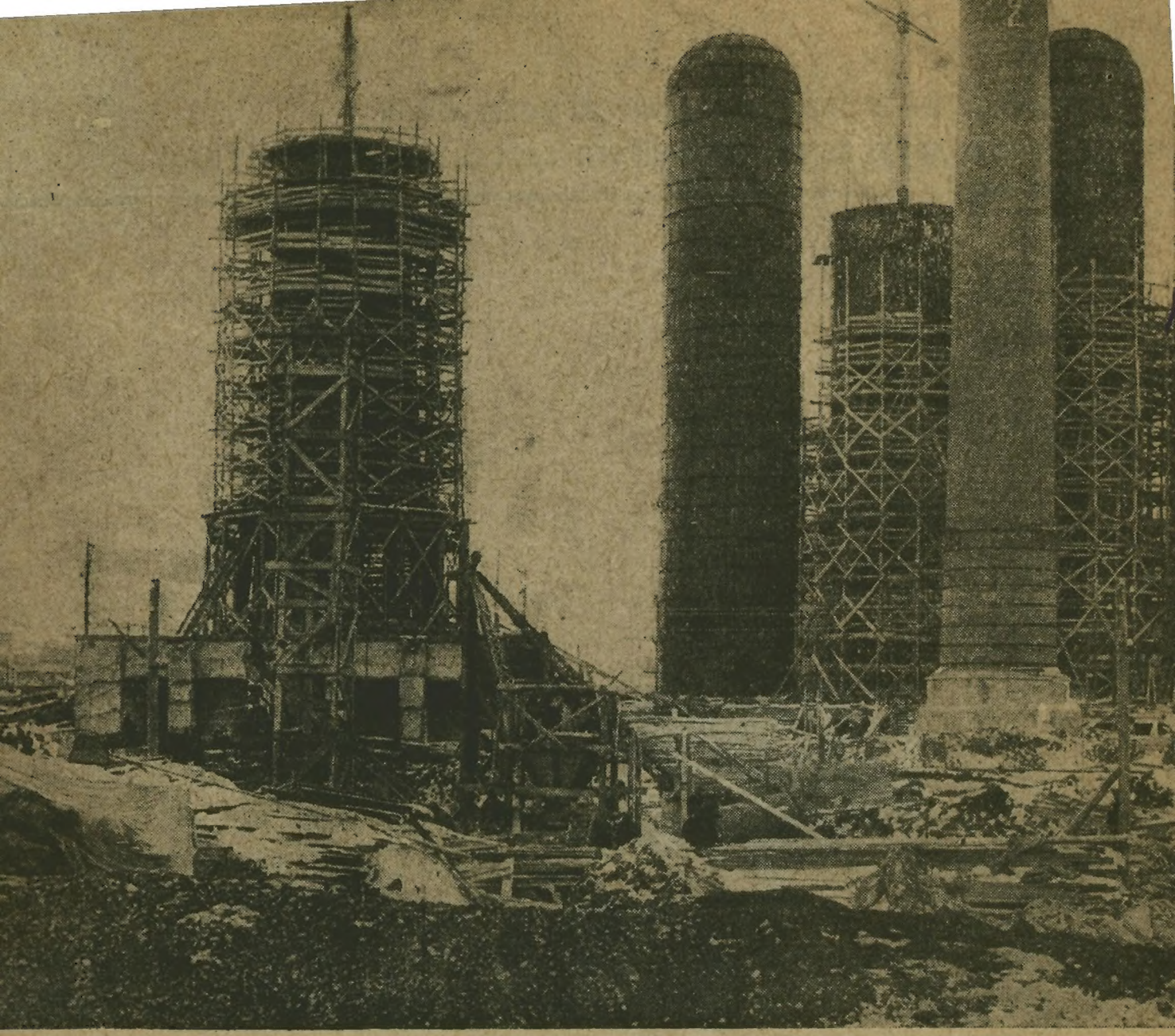
на осуществлении
следующих основных зад

всемерное развертывани
тяжелой промышленност

КАК ОСНОВНОЙ БАЗЫ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТ

(черная и цветная металлургия
изводство электрической эн
топливо, машиностроение, х

из резолюции XVI партс'езда
по отчету ЦК ВКП (б)



создание в ближайший период

НОВОЙ МОЩНОЙ УГОЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ БАЗЫ

в виде

УРАЛО-КУЗНЕЦКОГО КОМБИНАТА

На стр. 2—3 сверху помещена фотография
первых двух домен Кузнецкого завода (март 1931 года)

Редактор Я. Ю. Вейнберг.

Технический редактор М. Михайлов.

ОГИЗ № 2047—НГ 3

Уполном. Главлита Б—7193 Тип. „Путь Октября“, Москва Тираж 25.000

От автора

Эта книжка не претендует на исчерпывающее изложение всех вопросов, связанных со строительством крупнейшего в мире топливно-металлургического комбината, осуществляемым в стране советов. Задача автора скромнее: дать общие контуры этого строительства, нарисовать перед читателем схематическую картину одного из центральных участков социалистической стройки.

К моменту выхода этого издания в свет многие данные, сообщаемые в этой книжке, несомненно устареют. Избежать таких анахронизмов при нынешних темпах социалистического строительства совершенно невозможно. В частности уже сейчас выясняются новые данные о сибирских рудных и еманжелинских угольных богатствах, новые возможности транспортного сближения Урала с Кузбассом и т. д., могущие сильно повлиять на изменение сообщаемых в книге сведений.

Из этого ясно, что книжка не может претендовать на исчерпывающую точность в изложении отдельных фактов. Задача автора сводится не к точному фиксированию цифровых показателей строительства, а к обрисовке самого облика гигантской стройки первого социалистического комбината.

Литература по вопросам строительства второй угольно-металлургической базы СССР чрезвычайно ограничена. Вышло пока несколько книжек в Сибири, но они охватывают лишь сибирскую часть Урало-Кузбасса. Поэтому автор использовал при составлении

этой книжки также различные неизданные материалы ГГРУ (сообщения, докладные записки и т. п.). Автор выражает свою благодарность Д. З. Будницкому и Я. Ю. Вейнбергу за помощь в работе по составлению этой книжки и указание ряда источников.

Автор считал необходимым снабдить книгу хотя бы схематическими картами районов расположения гигантов Урало-Кузбасса. Однако, стремясь максимально ускорить выход книги, свежесть материала которой зависит буквально не от дней, а от часов, мы имели возможность дать только приложенные карты, не во всех деталях соответствующие материалам, которыми автор пользовался при составлении книги.

М. Э. Подгорный

Почему нам нужно индустриализировать Советский союз

Построение социализма предполагает не только уничтожение частной собственности на средства производства, не только полное их обобществление, не только ликвидацию всех эксплоататорских классов, но также достижение высокого развития производительных сил.

Рабочий класс Советского союза держит в своих руках власть, он является единственным хозяином наших фабрик и заводов. Можно считать, что к концу этой пятилетки коллективизация крестьянских хозяйств будет, в основном, закончена, а это значит, что мы окончательно уничтожим в нашей стране частную собственность на средства производства. На базе сплошной коллективизации будет ликвидирован последний эксплоататорский класс—кулачество. Вся наша страна будет превращена в громадный социалистический плацдарм.

> **«Мы уже вступили в период социализма, ибо социалистический сектор держит теперь в руках все хозяйственные рычаги всего народного хозяйства»** (Сталин).

Но мы вступили в период социализма с относительно низким уровнем развития производительных сил. Для завершения же постройки социалистического общества в нашей стране и уничтожения всяких классо-

вых различий мы должны обогнать в технико-экономическом отношении передовые капиталистические страны и, достигнув гигантского развития производительных сил, поднять удовлетворение потребностей человечества на небывалую в мировой истории высоту. Для построения социализма необходимо полностью механизировать наше сельское хозяйство, решительно ликвидировать «идиотизм деревенской жизни», широко развернуть строительство агро-индустриальных комбинатов и максимально использовать природные богатства нашей страны.

Таким образом **дальнейшее социалистическое строительство упирается в задачу быстрейшей индустриализации Советского союза.**

Индустриализация страны подведет мощную техническую базу под строящееся здание социалистического общества; она укрепит все наше хозяйство, нашу промышленность, наше земледелие, наше животноводство; она создаст по стране сеть мощных электростанций, крупнейших машиностроительных, электротехнических и обрабатывающих заводов и фабрик, она поможет нам окончательно перестроить сельское хозяйство на социалистический лад, подведя под совхозы и колхозы новую техническую базу; с помощью индустриализации мы укрепим обороноспособность страны. Подняв свое хозяйство на небывалую в мире высоту и построив на его основе новую систему распределения материальных благ, мы превратим Советский союз в передовую страну, наглядно демонстрирующую перед всем миром преимущества социалистической системы перед капиталистической. Вот почему коммунистическая партия неуклонно и последовательно проводит линию на социалистическую индустриализацию СССР, на превращение старой отсталой России в мощную индустриальную страну, обгоняющую в своем развитии капиталистический мир.

Стране нужен металл

Ставя перед собой задачу достижения небывалого расцвета производительных сил Советского союза, мы упираемся в проблему обеспечения нашего строительства металлом.

Прежде всего **металл—материальная основа индустриализации.** Вся современная промышленность зиждется на двигателях и машинах, сконструированных главным образом из металла. Поэтому для превращения Советского союза в высокоразвитую индустриальную страну требуется огромное количество железа, стали и чугуна. Нынешний уровень нашей металлургии не в состоянии удовлетворить растущего спроса наших фабрик и заводов на все сорта черного металла. Из-за недостатка металла мы сейчас не можем полностью использовать таких отраслей промышленности, как электрическая, среднее машиностроение и т. д. Не раз в истекшем 1930 г. случалось, что недостаток чугуна, стали и железа срывал выполнение производственной программы по важнейшим заводам машиностроения. Дальнейшее строительство заводов и фабрик потребует еще большего количества металла, чем это нужно теперь. Мы должны будем дать нашим новым строящимся гигантам миллионы тонн балок, рельс, швеллеров, кровельного, сортового и котельного железа.

Мы должны обеспечить выработку на наших заводах труб для нефтепроводов и газопроводов, мы должны обеспечить развитие нашего турбостроения и машиностроения, мы должны снабдить наши фабрики, заводы и шахты тысячами тонн железных конструкций. Все это показывает колоссальную роль металла в осуществлении социалистической индустриализации.

Но этим не ограничивается значение металла в нашем строительстве. Мы перестраиваем сельское хозяйство на социалистический лад, создавая крупные специализированные совхозы, машинно-тракторные станции и колхозы. Старый деревенский уклад, основанный на единоличном дворе и полу-первобытной технике,

Однако, будущая война, к которой капиталистические государства усиленно готовятся и которая своим острием направляется против Советского союза, будет **в гораздо большей мере, чем война 1914—18 годов, войной металлической.** Это заставляет нас, используя все силы и средства, подтягивать нашу металлургию и для нужд обороны.

Таким образом, задача превращения Советского союза из страны, ввозящей машины, в страну, производящую машины, освоение новейшей техники, тракторизация и механизация сельского хозяйства, реконструкция сухопутного и водного транспорта, рост домостроения в промышленных центрах и обеспечение обороноспособности пролетарского государства настоятельно требуют форсированного развития металлургии. Вот почему на XVI с'езде партии тов. Сталин говорил:

> **«Главная проблема — форсированное развитие черной металлургии. Имейте в виду, что мы достигли довоенной нормы производства чугуна и перевыполняем ее только в текущем 1929/30 году. Это большая угроза для всего нашего народного хозяйства. Чтобы ликвидировать эту угрозу, надо наладить форсированное развитие черной металлургии. Нам нужно к концу пятилетки не 10 миллионов тонн чугуна, как требует этого пятилетка, а 17 миллионов тонн. Эту задачу мы должны выполнить во что бы то ни стало, если мы хотим по настоящему развернуть дело индустриализации».**

Стране нужен уголь

Развитие черной металлургии, в свою очередь, требует форсированного разрешения топливной проблемы. Для переработки руд в металлы и в частности для получения чугуна требуется такое огромное количество горючих материалов, что они играют первостепенную роль в развитии этого вида промышленности. Доста-

точно сказать, что на добычу тонны чугуна идет около 2 тонн угля или вернее немного больше тонны кокса, при переделе же в сталь и железо на каждую тонну металла идет не менее 4 тонн коксующегося каменного угля. К 1932/33 году наша промышленность должна дать 17 миллионов тонн чугуна. Таким образом, общий расход каменного угля на выплавку чугуна должен составить к концу пятилетки 32—33 миллиона тонн. Уже одно это число показывает тесную зависимость развития металлургии от ее обеспеченности топливом. Между тем, топливо является одним из узких мест нашего народного хозяйства.

Добыча чугуна из руды производится у нас на древесно-угольном топливе и на коксующемся каменном угле. Но дрова, давая высококачественную продукцию, не могут обеспечить нашей потребности в большом количестве дешевого металла.

Как велики должны быть лесные пространства, необходимые для безостановочного действия завода, работающего на горючем материале растительного происхождения, видно из того, что семью кубометрами дров может выделываться всего только одна тонна железа. Дело здесь однако не столько в недостатке дров,—наша страна богата лесами,—сколько в том, что добыча чугуна на древесном угле обходится очень дорого (в 50—60 руб. за тонну) и является чрезвычайно трудоемкой (по линии заготовки древесного топлива). Дорогой уголь и мелкие размеры домны для выплавки чугуна на растительном топливе неизбежно приводят к вдвое большей стоимости древесно-угольного чугуна, чем себестоимость коксового чугуна.

Правда, чугун, полученный на древесном топливе, расценивается на мировом рынке вдвое выше коксового чугуна. Но как более дорогой металл, древесно-угольный чугун имеет узкое применение. Достаточно сказать, что выплавка древесно-угольного чугуна в мировом производстве (кроме СССР) не достигает и 1% всей выплавки. Значит, в мировом хозяйстве при отношении цен коксового чугуна к древесно-угольному

1 : 2, считается возможным довольствоваться именно этой выплавкой, причем заметна тенденция к дальнейшему снижению области применения этого дорогого металла, даже в ряде ответственных производств. Надо полагать, что достигнув в ближайшие годы уровня технического развития передовых капиталистических стран, мы будет довольствоваться теми же нормами потребления древесно-угольного металла, какие существуют в американском или германском хозяйстве.

Следовательно дрова должны покрывать нашу потребность только в высококачественном металле, необходимом для нашей промышленности в сравнительно небольших количествах. **Основным же топливом для металлургической промышленности должен быть уголь.** Таким образом намеченные партией темпы роста нашей металлургии требуют быстрого развития угольной промышленности.

Огромное значение угольной проблемы вырисовывалось перед нами еще задолго до реконструктивного периода. Весной 1920 года, когда на фронтах не успели еще отзвучать последние выстрелы гражданской войны, тов. Ленин во всей остроте ставил перед страной угольную проблему.

> «Без угольной промышленности,—говорил он на с'езде горняков,—никакая современная промышленность, никакие фабрики и заводы не мыслимы. Уголь—это настоящий хлеб для промышленности, без этого хлеба промышленность бездействует, без этого хлеба железнодорожный транспорт осужден на самое жалкое положение... ...Без этого хлеба крупная промышленность всех стран распадается, разлагается, поворачивает назад к первобытному варварству».

Каменный уголь является самым распространенным в мире видом практически используемой энергии. Если учесть все запасы топлива, которые дает нам земля (включая и древесину), то окажется, что запасы каменного угля составляют подавляющее количество всей

энергии, которую мы можем использовать на данном уровне техники.

Но обладая огромными запасами угля, мы чрезвычайно слабо использовываем свои богатства, ощущая острый топливный голод.

С ростом индустриализации, с бурным развитием всех отраслей нашего хозяйства этот голод принимает угрожающие размеры. Поэтому в настоящий момент топливная проблема становится для нас одной из самых первоочередных. Без угля нет металла. **Индустриализация страны требует разрешения не только металлической, но и угольной проблемы, или, говоря другими словами, создания крепкой топливно-металлургической базы.**

Наши сырьевые запасы обеспечивают мощное развертывание промышленности

Сырьевые ресурсы нашей страны весьма значительны, но изучены нами пока еще очень слабо. В настоящее время можно говорить только о приблизительных, безусловно преуменьшенных цифрах наших запасов. По мере развития геолого-разведывательных работ эти цифры несомненно увеличатся.

Общие железорудные запасы Советского союза исчисляются приблизительно в 30 миллиардов тонн [1], что составляет около восьмой части мировых запасов. Это— очень большая цифра. Но в условиях нынешнего уровня техники далеко не все эти запасы могут разра-

[1] По данным проф. Колоссовского („Плановое хозяйство", № 1 за 1931 год), запасы железных руд в Кривом Роге исчисляются в 710 млн. тонн, в Керчи—1200 млн. тонн, магнитная аномалия, связанная с Кривым Рогом и пересекающая Днепр около Кременчуга, сейчас оценивается в 24—50 млрд. тонн кварцитов с содержанием железа 35—45%. Запасы центральных районов в общей массе составляют 900 млн. тонн, не считая Курской аномалии, значительно превышающей по своим размерам Криворожскую аномалию. Запасы Урала оцениваются цифрой свыше 1000 млн. тонн руды. Таким образом, по данным проф. Колоссовского цифра рудных запасов СССР значительно выше указываемой нами.

батываться с экономической выгодой. Дело в том, что среди общих наших запасов руды огромное место занимают так называемые кварциты, бедные железом и представляющие на нынешнем уровне техники малую экономическую ценность. Что же касается крупнейших рудных запасов без кварцитов, то они исчисляются по СССР в 4 миллиарда тонн.

Эти 4 миллиарда тонн руды распылены по всему Советскому союзу, в некоторых местах чрезвычайно малы, в других сильно отдалены от топливной базы, благодаря чему ряд рудных месторождений для настоящего времени не имеет промышленного значения. Таким образом, практически сырьевая база оказывается значительно меньше указанной громадной цифры, тем более, что при добыче металла теряется еще 20% руды из-за необходимости оставлять целики, из-за раструски, потерь при транспортировке и т. д. Но несмотря на эти урезки в расчетах, у нас все-таки остаются огромные возможности для удовлетворения нашей нужды в металле.

До сих пор почти три четверти добываемого у нас металла выплавляется из криворожской руды. Промышленные запасы криворожской руды исчисляются в настоящее время в 130 миллионов тонн. Не говоря уже о том, что этих запасов для удовлетворения нашего растущего хозяйства недостаточно, мы не можем мириться с таким положением, когда **три четверти нашей металлургии сосредоточены в одной только географической базе.** Такое положение соответствовало нищенской культуре и национальной ограниченности капиталистической России, не шедшей в своем развитии дальше сравнительно небольшой территории юга и центра европейской части страны. Удерживая национальные окраины на уровне феодальных отношений, игнорируя необходимость промышленного развития огромных «окраинных» территорий, царская Россия однобоко развивала только южную металлургию. Этим она обеспечивала однобокое же развитие обрабатывающей промышленности, расположившейся в основном около

немногих центров европейской части страны (Москва, Ленинград, Харьков). **Строя социалистическое общество с его высокой материальной культурой, мы должны добиться совершенно иного географического размещения промышленности,** а именно такого, которое обеспечило бы наиболее быстрое и мощное развитие производительных сил всех частей нашей огромной страны.

Такое размещение промышленности (и нашего сельского хозяйства, подымающегося до уровня промышленности) никак не могло бы опираться в основном на одну металлургическую базу, даже если бы количественно эта база могла удовлетворить наше хозяйство металлом. Поскольку металлургия призвана обслуживать и машиностроение, и сельское хозяйство, и транспорт, и домостроение, т. е. по существу быть материальной основой всей социалистической реконструкции народного хозяйства, постольку необходимо развивать добычу руд и обработку металлов не допуская перегрузки отдельных районов, не загружая транспорта бесполезной работой, приближая районы добычи к районам потребления, удешевляя этим стоимость металла в месте потребления и вовлекая в развернутое социалистическое строительство отсталые районы. Поэтому наше социалистическое хозяйство должно опираться на несколько основных топливно-металлургических баз, от которых по большим радиусам должны расходиться металл и энергия, стимулирующие небывалые темпы развития всех частей нашей страны.

Следовательно по указанным двум причинам нам необходимо, всемерно развивая южную металлургическую базу, создать новые мощные металлургические базы в других частях Советского союза, особенно на востоке, находившемся при царизме в загоне. Природные богатства нашей страны способствуют такому новому размещению металлургических баз. Огромные запасы железной руды имеются не только на Украине (обладающей кроме Криворожья еще громадными керченскими запасами), но и в других частях СССР.

Значительные промышленные запасы руды обнаружены близ Липецка, Тулы и в Хоперском районе. Сумма промышленных запасов исчисляется здесь в 46 млн. тонн. Район еще недостаточно исследован. В результате дальнейших исследований запасы эти могут дать значительное увеличение. Во всяком случае даже те запасы, которые установлены на сегодняшний день, вполне позволяют построить здесь крупные металлургические заводы.

Прекрасная чистая руда найдена также в Закавказье. Общие ее запасы исчисляются в 36 млн. тонн и дают возможность промышленной их разработки.

Сибирь, Казакстан и Дальневосточный край пока еще слабо разведаны, но обещают дать нам в будущем богатую сырьевую металлургическую базу.

Исключительно большие рудные месторождения таятся в недрах Урала. Уже сейчас, в процессе еще незаконченных разведок, **уральские запасы руды определяются цифрой свыше 1 миллиарда тонн; при этом промышленные запасы руды составляют на Урале по меньшей мере 500 миллионов тонн.** Эта цифра показывает огромные производственные возможности Урала.

В области угля мы также не можем пожаловаться на отсутствие природных богатств. Запасы коксующихся углей (идущих на выплавку чугуна) и таких углей, которые в смеси могут быть введены в состав коксовой шихты, составляют в Донецком бассейне (нашей нынешней основной угольной базе) около 15 миллиардов тонн.

Эти запасы могут на долгие годы обеспечить нашу южную металлургическую базу. Но этими запасами нельзя обслужить все народное хозяйство СССР, во-первых, в силу их недостаточности для грандиозных масштабов нашего строительства и, во-вторых, в связи с упоминавшейся уже необходимостью правильного географического размещения промышленности. Параллельно с всемерным развитием южной топливной базы, связанной с южной металлургией, необходимо

создать новые топливные базы в других частях СССР, увязав их с новыми рудными базами.

Некоторое количество коксующихся углей могут нам дать ткварчельские залежи углей в Абхазии. Значительное количество угля могут дать также кизеловские (Урал) и карагандинские (Казакстан) месторождения. Дальний Восток и северная Сибирь обещают в результате разведок дать огромные запасы топлива.

Но **особенно громадные топливные богатства таит в себе Кузнецкий бассейн.** Мощность этого месторождения по самым осторожным расчетам определяется почти фантастической цифрой— **400 миллиардов тонн.** Такая цифра не нуждается ни в каких дополнениях, ни в каких резервах, ибо она во много раз превышает то, что мы можем использовать.

Создадим на востоке вторую угольно-металлургическую базу страны

Уже при самом беглом обзоре наших сырьевых баз напрашивается вывод о неравномерном распределении естественных богатств между Кузбассом, Донбассом и Уралом, сопровождающемся обратной неравномерностью в использовании этих запасов.

400 миллиардов тонн угля, залегающих в недрах Кузнецкого бассейна, составляют 71% всех каменноугольных запасов Советского союза. Однако добыча угля в Кузнецком бассейне до самого последнего времени была совершенно ничтожна. Достаточно сказать, что в прошлом году она не составила и 5 миллионов тонн. Между тем, в Донбассе, обладающем несравненно меньшими топливными запасами, добыча угля в прошлом году составила около 40 миллионов тонн.

Точно так же рудные запасы Урала на много превышают запасы Кривого Рога. Но уральская металлургическая промышленность в своем развитии очень мало ушла вперед от петровско-екатерининских времен. И если в прошлом году выплавка чугуна на украинских

заводах составила около 4 миллионов тонн, то на Урале, несравненно более богатом рудой, чем Кривой Рог, выплавка чугуна за прошлый год не составила и одного миллиона тонн.

Строя социалистическое хозяйство, мы не можем мириться с таким неправильным и односторонним использованием наших сырьевых запасов. Мы должны равномерно использовывать все наши промышленные ресурсы, а не хищнически перегружать одну базу, оставляя другие нетронутыми.

Если бы на Урале имелось достаточное количество топлива, а в Кузбассе—достаточное количество рудных запасов, вопрос о создании новых сырьевых баз разрешился бы сравнительно легко.

Однако Урал, обладая значительными лесными богатствами, которые нам необходимо будет использовать для производства высококачественного металла, не обладает солидными запасами минерального топлива. Общие запасы угля на Урале выражаются сравнительно мелкой цифрой в 3 млрд. тонн. Возможно, что в ближайшем будущем в результате геолого-разведочных работ эта цифра будет сильно увеличена. Однако в настоящее время нам приходится считаться с запасами, выявленными на сегодняшний день. Этих запасов совершенно недостаточно для использования таких мощных рудных богатств, какие таит в себе Урал. Но кроме этого металлургические качества уральских углей крайне низки и без сложного оборудования для их промывки и обогащения они не могут служить для выплавки железа из руд. Глубокое залегание этих углей является еще одним препятствием для их рентабельного использования в металлургии.

Таким образом запасы, качество и условия залегания уральских углей находятся в полном несоответствии с рудными запасами Урала. При этом даже единственно способные коксоваться угли Урала—кизеловские—требуют для получения тонны кокса трех тонн каменного угля, что обходится очень дорого; между тем кузнецкий уголь дает тонну кокса из 1½ тонн. Все

это говорит о том, что **на одном уральском угле при выявленных сейчас запасах создать мощную уральскую угольно-металлургическую базу нельзя.**

Точно так же Кузбасс сейчас не может использовать свой уголь для своей же руды. В настоящее время в Кузнецком бассейне и близлежащих районах выявлены только сравнительно небольшие запасы руды. На сегодняшний день все рудные богатства Тельбесса (Кузбасс) определяются в 20 миллионов тонн, а наличные запасы Абаканского, Ирджинского и Ирбинского месторождений, находящихся уже вне Кузбасса, исчисляются в 50 миллионов тонн.

Возможно, что в будущем в результате геолого-разведывательных работ эти цифры будут очень сильно увеличены [1]. Однако **до выявления новых месторождений и определения их промышленного значения нельзя развертывать мощную кузнецкую металлургию на одной только кузнецкой руде.**

Таким образом на данном этапе отпадает вопрос о создании уральской самостоятельной мощной угольно-металлургической базы, отпадает вопрос и о создании кузнецкой самостоятельной мощной базы.

Однако огромные богатства Урала и Кузбасса должны быть использованы для нужд социалистического строительства. Возникает вопрос, **нельзя ли кооперировать уральскую руду с кузнецким углем?**

Крупным препятствием для создания такой единой топливно-металлургической базы является значительная отдаленность Урала от Кузнецкого бассейна (около 2.000 км.). Однако тщательное изучение этого вопроса показывает полную экономическую целесообразность создания урало-кузнецкого комбината. Оторванность угольной базы от рудных месторождений на практике не всегда служит препятствием для развития

---

[1] Уже сейчас имеются предположения о постройке, помимо строящегося здесь Кузнецкого гиганта, 2-го Кузнецкого металлургического завода, частично использующего близлежащие руды, Абаканского (полностью на своей руде) и 3-го Кузнецкого (тоже частично на своей руде).

металлургии. Мировая промышленность являет нам примеры такой увязки оторванных районов. Можно указать хотя бы на Японию, обладающую топливной базой, но не имеющую собственных рудных месторождений, и построившую свою металлургию на китайской привозной руде. Аналогичное положение в САСШ, где руда отделена от угля расстоянием свыше 2 000 км. Точно так же испанская железная руда доставляется в порты Голландии и Англии, а шведская руда—из Ботнического залива—в порты Восточной Германии.

Благодаря своим высоким качествам (неглубокому и очень мощному залеганию и выгодным металлургическим свойствам), кузнецкие угли могут чрезвычайно рентабельно транспортироваться на далекие расстояния. Оказывается, что полная себестоимость одного миллиона калорий топлива при использовании кузнецкого угля в котельной города Свердловска дешевле кизеловского (уральского) угля на 30 коп. Для металлургии же рентабельность кузнецкого угля повышается еще больше: себестоимость тонны чугуна, выплавленного в Тагиле на кузнецком угле, оказывается на 3 руб. 25 коп. дешевле выплавки тонны чугуна на кизеловском угле.

Точно так же уральская руда, благодаря своей низкой добывной себестоимости и высокому содержанию железа, может быть вполне рентабельно использована, будучи транспортирована на далекие расстояния от места добычи.

Следовательно кооперирование кузнецкого угля с уральской рудой экономически будет оправдывать себя. Значит, на востоке можно развить мощное металлургическое производство.

О такой увязке Уральского рудного района с Кузнецким каменноугольным бассейном в единую промышленную крепость страны тов. Ленин ставил вопрос еще в самом начале революции. В одной из телеграмм, посланной на Урал в апреле 1918 года, тов. Ленин предлагал разработать проект создания на востоке страны

«единой хозяйственной организации, охватывающей область горно-металлургической промышленности Урала и Кузнецкого каменноугольного бассейна».

Организация такой мощной восточной топливно-металлургической базы не имеет себе равных в мире по масштабу строительства и перспективам дальнейшей работы предприятий. Трудности, связанные с организацией урало-кузнецкого комбината, были бы совершенно непосильны для капиталистического государства. Но в условиях социалистического планового хозяйства эти трудности вполне преодолимы. Удачное решение урало-кузнецкой проблемы явится одновременно решением задачи более удобного географического размещения всей нашей промышленности и даст толчок колоссальнейшему развитию производительных сил северных и восточных районов Советского союза. Именно так ставил вопрос об Урало-Кузбассе на XVI с'езде партии тов. Сталин:

«Как бы мы ни развивали народное хозяйство,— сказал он,—**нельзя обойтись без вопроса о том, как правильно разместить промышленность, как ведущую отрасль народного хозяйства. Сейчас дело обстоит так, что наша промышленность, как и наше народное хозяйство, опирается в основном на угольно-металлургическую базу на Украине. Понятно, что без такой базы немыслима индустриализация страны. И вот такой базой является у нас украинская топливно-металлургическая база. Но может ли в дальнейшем одна лишь эта база удовлетворить и юг, и центральную часть СССР, и север, и северо-восток, и Дальний Восток, и Туркестан? Все данные говорят нам о том, что не может. Новое в развитии нашего народного хозяйства состоит между прочим в том, что эта база уже стала для нас недостаточной. Новое состоит в том, чтобы, всемерно развивая эту базу и в дальнейшем, начи-**

нать вместе с тем немедленно создавать вторую угольно-металлургическую базу. Этой базой должен быть урало-кузнецкий комбинат, соединение кузнецкого коксующегося угля с уральской рудой».

Исходя из этого, с'езд предложил Центральному комитету сосредоточить усилия партии на задаче по созданию в ближайший период новой мощной угольно-металлургической базы на востоке.

Топливная база урало-кузнецкого комбината практически неисчерпаема

Остановимся подробнее на тех природных богатствах, которые должны послужить основой для создания на востоке второй топливно-металлургической базы нашей страны.

Посмотрим, каковы те угольные ресурсы, которыми будет располагать урало-кузнецкая металлургия, и какие трудности и задачи встают перед организацией топливной базы комбината.

Запасы угля по Уралу, Башкирии, Казакстану и Сибири, которыми будет располагать урало-кузнецкий комбинат, определяются к настоящему времени в 500 с лишним млрд. тонн. Это составляет около 90% всех угольных запасов Советского союза.

Из этого числа на долю Кузнецкого бассейна—главной топливной базы комбината—приходится 400 млрд. тонн. Чтобы наглядно нарисовать эту величину, укажем, что если представить себе запасы Кузнецкого бассейна в виде слоя в 2 см толщиной, то таким ковром можно было бы покрыть всю огромную территорию Советского союза вместе с его реками, озерами и морями. Если бы все страны мира потребляли один только кузнецкий уголь и если принять, что мировая добыча угля будет все время находиться на нынешнем уровне, то запасов Кузнецкого бассейна хватило бы на 350 лет. Ни одна страна в мире не обладает таким мощным каменноугольным бассейном. Топливные запасы Кузнец-

кого района превышают более чем в 1½ раза общие запасы угля в Германии, в 2 раза больше каменноугольных запасов Англии, в 3 раза больше запасов Польши и в 13 раз больше запасов Франции. Но такая огромная мощность Кузнецкого бассейна выявлена еще только на первых шагах геолого-разведочных работ. Кузнецкий бассейн еще почти не исследован. С большой вероятностью можно предполагать, что дальнейшие исследовательские работы намного увеличат наши представления о мощности этого первого в мире каменноугольного района. Но даже то наличие колоссальных залежей угля, которое выявлено в Кузнецком бассейне к настоящему времени, создает условия для самых смелых проектов в отношении развития энергетической базы востока СССР.

Богатства Кузнецкого бассейна заключаются однако не только в огромных запасах угля, но и в том, что эти неисчерпаемые запасы сконцентрированы на сравнительно небольшом участке. Вся площадь бассейна занимает немного больше 20 тыс. кв. км, т. е. в полтора раза меньше территории Донбасса. На этой площади содержатся запасы угля во много раз больше, чем в Донбассе.

Запасы кузнецкого угля слагаются из 40 пластов общей мощностью более 100 метров. Пласты залегают группами по 4—5, а иногда до 30 пластов. Мощность рабочих пластов колеблется от ½ до 16 метров (иногда и больше), но чаще всего бывает около 2 метров толщины. В самом же крупной месторождении Кузбасса—прокопьевском—пласты достигают 24 метров мощности. Такой высокой мощности пластов Донбасс не знает.

Огромная мощность пластов сопровождается их неглубоким залеганием. Так например в Прокопьевском и соседних с ним районах Кузнецкого бассейна средняя глубина залегания угольных пластов колеблется между 100 и 150 м. Между тем в Донбассе пласты залегают на глубине от 400 до 500 м, а в Кизеловском бассейне достигают 600 м глубины. Все это создает

условия для чрезвычайно рентабельной добычи кузнецкого угля.

Все эти крупнейшие достоинства Кузнецкого бассейна в условиях необходимости создания металлургической базы в значительной степени померкли бы, если бы кузнецкий уголь не обладал способностью коксоваться. Без кокса металлургическое производство, построенное на угольном топливе, невозможно. И вот, оказывается, что уголь верхних свит на всей территории бассейна обладает коксовым свойством и является превосходным металлургическим топливом.

Приведем несколько цифр, характеризующих распространение кузнецких коксующихся углей: прокопьевское месторождение содержит 54% коксующихся углей, кольчугинское—51%, кемеровское—17%, анжеро-судженское—0, араличевское—0, осиповское—100%, ерунаковское—100% и белово-бабанаковское—100%. В среднем процент коксующихся углей выражается цифрой 53. Смесь ⅔ осиновских и ⅓ араличевских углей дает прекрасный кокс. Хороший кокс дает смесь 60% кольчугинских и 40% прокопьевских углей. Производившиеся в Кузбассе опыты коксования различных смесей жирного угля с тощим показали, что соответствующие смеси обеспечивают получение хорошего металлического топлива. Таким образом можно утверждать, что почти все промышленные пласты Кузбасса в соответственной смеси с другими кузнецкими углями дадут хороший металлургический кокс.

О высоком качестве кузнецких углей можно судить по тому факту, что даже при современной слабой постановке коксового дела в Кузбассе мы получаем кокс с весьма низким содержанием серы (0,5%) при среднем содержании серы в донецком коксе в 1,8%. А следует помнить, что металлургическое топливо тем ценнее, чем меньше в нем этой примеси, так как сера делает металл «красноломким», т. е. ломким в нагретом состоянии (напр., при ковке, штамповке и т. п.). Для перевода серы в шлак на 1% серы требуется лишний расход кокса в 17%. Следовательно это повышенное

содержание серы в донецком коксе вызывает добавочный расход его по сравнению с кузнецким на 22%.

Такой превосходный кузнецкий кокс получается уже сейчас на весьма несовершенных сибирских коксовых установках, без особых усилий по подбору шихты, без индивидуального изучения марки угля и т. д. Несомненно, что в будущем, с усовершенствованием приемов выжига, кузнецкий кокс достигнет таких высоких технических показателей, что применение его в выплавке металла создаст эффект, может быть равносильный металлургическому эффекту древесного угля. По своим качествам кузнецкое топливо оставляет далеко позади себя считавшиеся лучшими в мире коксующиеся английские (дергемские) и американские (коннель-суильские) угли. Более того, Кузбасс обладает не только отличным коксующимся углем, но и таким углем, на котором можно плавить чугун без коксования (пласт «Мощный» прокопьевского месторождения).

Мелкое залегание угольных пластов в Кузнецком бассейне и их огромная мощность позволяют развить здесь добычу с минимальными капитальными затратами на единицу минерального топлива. Капитальные затраты на добычу тонны условного топлива (7 млн. калорий) с учетом расходов по жилстроительству, внутрирайонному транспорту и электроснабжению, составляют в Донбассе около 26 рублей. В других каменноугольных районах эта цифра еще выше. Что же касается Кузнецкого бассейна, то там капитальные затраты на добычу тонны условного топлива составляют всего 17 р. 50 коп. Это резко понижает себестоимость кузнецкого угля против себестоимости топлива других каменноугольных районов. Если в Донбассе себестоимость добычи одной тонны условного топлива составляет 9 рублей, а в других районах переваливает за 10 рублей, то в Кузбассе она не достигает и 6 рублей.

Благодаря низкой добывной себестоимости применение кузнецких углей оказывается целесообразным не только на Урале, отделенном от Кузбасса 2000-километровым пространством, но и в Самаре, Уфе, Каза-

ни, Нижнем Новгороде и даже в Москве и Ленинграде. По всей Волге кузнецкий уголь может применяться с большим экономическим эффектом, чем донецкий.

Вот несколько цифр, характеризующих экономическую рентабельность потребления кузнецкого угля в различных городах европейской части СССР (в приводящихся показателях мы исходим из нынешнего высокого тарифа 0,38 коп. тонно-километр для кузнецких углей): стоимость 1 миллиона калорий топлива при использовании кузнецкого угля в Нижнем Новгороде обходится дешевле донецкого на 1 р. 13 коп.; в других городах стоимость 1 миллиона калорий кузнецкого угля разнится от стоимости донецкого следующим образом: в Казани—дешевле донецкого на 1р. 89 к., в Уфе—дешевле на 1 р. 38 коп., в Самаре—на 92 коп., в Ленинграде—на 38 коп., в Архангельске—на 43 коп.

Таким образом с организацией комбината в зону влияния кузнецкой каменноугольной базы войдут Урал, весь север европейской части СССР, Московская и Ивановская области, Волга, Средняя Азия и вся территория Востока, вплоть до Тихого океана.

Кроме кузнецкого угля комбинат может в ближайшее время использовать некоторые другие месторождения, входящие в сферу топливной базы урало-сибирской металлургии. Такими дополнительными базами могут служить Кизеловский угленосный район (на западном склоне Урала), Карагандинский бассейн (расположенный к юго-востоку от Акмолинска) и Челябинский каменноугольный район.

Мощность угольных пластов Кизеловского района относительно невелика. Общие запасы топлива в районе исчисляются, как уже было указано выше, небольшой цифрой в 3 миллиарда тонн, т. е. в 133 раза меньше запасов Кузнецкого бассейна. Глубокое залегание кизеловских углей требует значительных расходов по проходке шахт. Отрицательным качеством кизеловского угля является большая зольность (20—25 и даже свыше 30%) и высокое содержание серы (от 2 до 8%). К этим отрицательным качествам кизеловского

угля присоединяется еще одна неблагоприятная сторона дела, заключающаяся в очень малом выходе металлургического кокса из валового угля. Все же использование кизеловских углей до 30% в составе шихты повидимому может оказаться возможным и рентабельным. Поэтому максимально возможное использование кизеловских углей, как подсобной топливной базы для уральской металлургии, представляется необходимым.

Карагандинское месторождение пока еще разведано слабо, но предварительные данные говорят о возможности превращения этого месторождения в крупную вспомогательную базу для кузнецких углей при снабжении уральской металлургии. Даже по частичным данным только начавшихся в Караганде геологических разведок здешние запасы угля исчисляются в 10—12 млрд. тонн Карагандинский уголь обладает хорошими качествами и дает благоприятные результаты при химических анализах.

Что касается Челябинского района, являющегося одной из энергетических баз Урала, то здесь до настоящего времени выявлены небольшие запасы в размере 40—50 млн. тонн. Известным подспорьем для комбината могут явиться, конечно, и челябинские месторождения. Существуют косвенные указания, что геолого-разведочные работы могут выявить здесь очень крупные запасы угля.

Однако совершенно очевидно, что **основной топливной базой урало-кузнецкого комбината в настоящее время являются громадные запасы легко добываемого, хорошо коксующегося и рентабельно транспортируемого кузнецкого угля.**

Железорудная база урало-кузнецкого комбината обеспечивает металлургию на многие годы

Железорудные запасы Урала намного превышают запасы Кривого Рога. Общий запас уральской руды (включая Башкирию) уже по нынешним далеко не пол-

Вид из-под железнодорожного моста на гору Магнитную

ным данным превышает 1100 млн. тонн. Из этого числа по крайней мере половину составляют промышленные запасы. Наиболее крупными уральскими месторождениями являются следующие: магнитогорское, бакальское, каменско-синарское, полетаевское, алапаевское, тагило-кушвинское, вишерское, надеждинское, елизаветинское и комарово-зигазинское (Башкирия).

Гора Магнитная, расположенная в 250 километрах от города Троицка, заключает в себе огромные залежи магнитного железняка. Легкоплавкие руды этого месторождения содержат 65% железа. Чтобы яснее представить высокие качества магнитогорских руд, укажем, что шведская руда, считавшаяся до сих пор лучшей в мире, содержит в себе только 60% железа, испанская—55% и североамериканская—51%. Ввиду возможности разработки всего месторождения открытыми карьера-

ми добывная стоимость магнитогорской руды чрезвычайно низка. Запасы этого месторождения (Атач, Узянка, Ежовка, Дальняя и Куйбас) определяются уже к настоящему времени цифрой, превышающей 300 млн. тонн. Однако в результате производящихся в настоящее время разведок можно ждать дальнейшего приращения этой цифры. Из 300 млн. тонн 265 млн. носят промышленный характер. Чтобы представить себе величину этих запасов, достаточно вспомнить, что промышленные запасы криворожской руды, бывшей до сих пор основным источником для всей нашей металлургии, исчисляются всего в 130 млн. тонн (а это несомненно громаднейшие запасы!). Следовательно промышленные запасы руд горы Магнитной уже сейчас исчисляются вдвое большей цифрой, чем соответствующие запасы Криворожья.

Следующим крупным месторождением, имеющим подобно магнитогорскому мировое значение, является бакальское месторождение чистых бурых железняков. Его общие запасы определяются в настоящее время в 102 млн. тонн, половина этого количества руды имеет промышленное значение. Однако и тут можно ожидать дальнейшего увеличения в результате производящихся разведок. Среднее содержание железа в бакальской руде определяется в 50%. Руда отличается большой чистотой и исключительной легкоплавкостью. Добывная стоимость бакальской руды чрезвычайно низка, ввиду возможности разработки и этого месторождения открытыми карьерами.

Запасы Каменско-Синарского района определяются в 80 млн. тонн бурых железняков. Несомненно и эта цифра будет увеличена, ибо каменско-синарские месторождения почти совершенно еще не разведаны. В настоящее время промышленные запасы района определяются в 11 млн. тонн, но и эта цифра, по всем данным, должна резко возрасти. Содержание железа в синарских рудах колеблется от 40 до 55%. Являясь чистыми по сере, они представляют собой ценнейшее сырье для производства литейных чугунов. Большим преиму-

ществом каменского месторождения является также его выгодное географическое расположение в самом центре Урала, на ж.-д. линии Свердловск—Курган.

Резервом для синарско-каменского месторождения должно явиться полетаевское, запасы которого исчисляются в 12 млн. тонн руды (из них 3 млн. тонн промышленного значения).

Запасы алапаевского месторождения бурых железняков оцениваются в 200 с лишним млн. тонн руды. Содержание железа в алапаевских рудах невысоко (40%), но зато руды лишены вредных примесей, отличаются большой чистотой по сере и фосфору и высокой восстановимостью железа. Однако вопрос о методах использования и обогащения этих руд требует дополнительных разведок и исследований.

Запасы тагило-кушвинской группы месторождений магнитных железняков определяются в 117 млн. тонн, из которых 67 млн. тонн имеют промышленное значение. Содержание железа в этих рудах выражается в среднем в 55—60%. Самым крупным месторождением тагило-кушвинской группы является гора Высокая с общими запасами в 55 млн. тонн руды; далее идет гора Благодать с рудными запасами в 36 млн. тонн, гора Лебяжья с запасами в 11 млн. тонн и, наконец, второстепенные рудники.

Месторождения Вишерского, Надеждинского и Елизаветинского районов мельче предыдущих. Общие запасы Вишерского месторождения определяются в настоящее время в 16 млн. тонн руды, из которых промышленное значение имеют 6 млн. тонн. Руды эти пока разведаны очень слабо. Однако по своим качествам они превосходят все известные руды. Железный блеск кутимского месторождения имени тов. Сталина содержит максимум теоретически возможного металла в руде—70%. Пожвинские и майкорские металлисты зачастую пускали кутимскую «руду» без всякой плавки в поковку: это—чистейшее железо. Надеждинское месторождение определяется в 21 млн. тонн руды, причем промышленные запасы составляют 16 млн. тонн.

Елизаветинское месторождение определяется в 8—9 млн. тонн.

Значительно большее значение для развития уральской металлургии имеет комарово-зигазинская группа рудников, находящаяся на территории Башкирской республики. Запасы этого месторождения оцениваются в настоящее время в 100 млн. тонн. По качеству руд это месторождение приближается к бакальскому. Содержание железа в комарово-зигазинской руде—около 52%, серы почти нет, фосфора—от 0,04 до 0,1%.

Большой интерес для нашей металлургии представляют также титано-магнетитовые месторождения Урала, общие запасы которых оцениваются в настоящее время при самой ничтожной разведанности в 65 млн. тонн. Запасы титано-магнетитовой руды на Урале несомненно чрезвычайно велики и будут выявлены дальнейшими разведочными работами. Для нас титано-магнетиты представляют исключительный интерес в связи с недавно достигнутым разрешением проблемы их практического использования. Институту прикладной минералогии удалось весной этого года получить из титано-магнетита три ценные элемента, заключающиеся в нем: незаменимый при производстве высококачественных сталей ваннадий, чрезвычайно важное в металлургии и лакокрасочной промышленности вещество—титан и, наконец, железо. Победа, достигнутая институтом прикладной минералогии, имеет крупнейшее хозяйственное значение. Мало того, что этим достижением мы расширяем нашу сырьевую железорудную базу,— мы можем использовать богатые запасы, ваннадия, тонна которого расценивается в настоящее время в 25 тыс. рублей. Уральские титано-магнетиты содержат до 1,5% окиси ваннадия. Между тем в Германии ваннадий извлекается при содержании всего 0,06—0,09%.

Таковы рудные богатства Урала. Несомненно все указанные цифры далеко не соответствуют его истинным запасам. Разведочные работы безусловно увеличат наши представления о рудных ресурсах Уральского хребта. Но и нынешние, явно преуменьшенные цифры

дают возможность проектировать на Урале мощное развитие металлургии.

Организация урало-кузнецкого комбината не ограничивается однако использованием рудных богатств одного только Урала. Имеются данные о значительных рудных богатствах и в других районах, входящих в зону комбината. Уступая по своим размерам и качеству руды уральским месторождениям, эти залежи все же могут быть использованы в качестве подсобных баз для развития восточной металлургии.

В верхней части бассейна реки Кондомы (левого притока Томи) находится тельбесская группа, состоящая из восьми железнорудных месторождений: Тельбесс, Одра-Баш, Улу-Тау, Темир-Тау, Малый Темир-Тау, Большая гора, Аргыш-Таг, Сухаринское. Все эти 8 месторождений представляют из себя магнетитовые руды с содержанием железа от 35 до 60% в зависимости от типа руды. Примесь глинозема в руде составляет от 5 до 15%, фосфора—0,2%. Размеры рудных ресурсов тельбесской группы определяются на сегодняшний день цифрой в 20 млн. тонн. Залегает тельбесская руда не пластами, а гнездами, что затрудняет ее разработку.

Расположенное на востоке от тельбесской группы ташельгинское месторождение, запасы которого определяются в 8 млн. тонн, заставляет сделать предположение, что рудоносность района значительно больше, чем это предполагалось в начале.

Запасы абаканских магнетитовых месторождений исчисляются в 25 млн. тонн. Среднее содержание железа в абаканских рудах колеблется от 51 до 60%.

Ирбинское месторождение, запасы которого исчисляются в 20 млн. тонн, по типу своей руды, как и ирджинское месторождение, приближается к абакинским магнетитам.

Этим в основном ограничивается перечень более или менее известных рудных месторождений Сибирско-Кузнецкого района. Следует оговориться, что рудные богатства Сибири почти совершенно не исследованы.

Несомненно мы имеем здесь огромные богатства, неизвестные нам до настоящего времени из-за слабости геолого-разведочных работ в прошлом. Так или иначе, на сегодняшний день мы должны исходить из наличных рудных ресурсов. Известные нам запасы Сибирско-Кузнецкого района чрезвычайно ограничены, исчисляясь в 90 млн. тонн. Эти запасы не могут обеспечить надолго крупное металлургическое производство. При развертывании комбината мы должны конечно использовать и эти ресурсы, **но основной базой восточной металлургии должны явиться громадные запасы легко добываемой и легко плавкой уральской железной руды.**

Возможно, однако, что в ближайшем будущем, если организованные здесь геолого-разведывательные работы увенчаются успехом, Кузнецкий бассейн сможет стать мощным самодовлеющим металлургическим центром, для которого привоз руды с Урала явится делом подсобным.

Как связать уральскую руду с кузнецким углем

Тов. Сталин формулировал урало-кузнецкую проблему как «соединение кузнецкого коксующегося угля с уральской рудой». Мы выше уже выяснили, что такая взаимная увязка хозяйственного развития двух крупнейших сырьевых районов является единственно правильной основой для создания мощной топливно-металлургической базы на востоке. Но как подойти к комбинированию уральского хозяйства с кузнецким?

Примеры мировой экономики показывают, что в настоящее время подвозить железную руду к угольным месторождениям оказывается рентабельнее, чем подвозить уголь к металлургическим заводам. Мы уже приводили пример Японии, ввозящей руду из Китая и построившей свою металлургию в угольных районах. Точно так же в Германии металлургическое производство располагается у угля, а не у руды. Так же поступают и американцы, подвозя руду, добываемую

на северо-западе от Великих озер (в месторождении Мисебе-Рендж, дающем ежегодно 60% всего железа, добываемого в САСШ, и на севере полуострова Мичиган), к углям Питсбургской области.

При организации социалистического хозяйства мы не можем руководствоваться одним только принципом максимальной рентабельности. Мы должны стремиться к максимальному развитию всех производительных сил нашей страны. Однако и игнорировать наибольшей выгодности и эффективности в народнохозяйственном отношении мы тоже не можем. И вот, если подсчитать во сколько обойдется тонна магнитогорской руды с доставкой в Кузнецкий бассейн, то учитывая льготный железнодорожный тариф, применяющийся к угольным перевозкам, мы получим (для 1933 г.) стоимость тонны магнитогорской руды с учетом стоимости перевозки в Кузнецк и со всеми накладными расходами—12 р. 52 коп. При выплавке чугуна в Кузбассе из 70% магнитогорской и 30% тельбесской руд себестоимость тонны металла будет ниже себестоимости чугуна украинских металлургических заводов. Этот расчет с очевидностью показывает экономическую выгодность выплавки чугуна в Кузбассе на смеси уральской и тельбесской руд. Следовательно, **Кузбасс должен развивать не только свою каменноугольную промышленность, но и строить свою металлургию.** Развитие же сибирской металлургии явится стимулом бурного хозяйственного под'ема и быстрой индустриализации громадных пространств востока СССР.

С другой стороны, мы видели, насколько рентабельной оказывается подвозка кузнецкого угля на Урал даже при нынешних тяжелейших условиях транспортировки. Низкая добывная стоимость кузнецкого угля позволяет использовать его в уральской металлургии с огромной эффективностью. Эта эффективность возрастет еще больше к концу пятилетки. По исчислениям Госплана, в 1933 г. добывная стоимость тонны донецкого угля будет на 50% выше добывной стоимости тонны кузнецкого угля. Это об'ясняется особенно бла-

гоприятными условиями залегания кузнецких углей. Низкие накладные расходы по капитальным затратам на тонну годовой добычи кузнецкого угля (в Донбассе—25 руб., а в Кузбассе—только 17 р. 50 коп.) и высокие металлургические качества последнего с лихвой перекрывают расходы по перевозке. Можно утверждать, что расстояние в 500 км, которое отделяет Донецкий бассейн от Криворожья, экономически равноценно тому расстоянию в 2000 км, которое отделяет уральскую руду от кузнецкого угля.

Что же касается кизеловского угля, то себестоимость одной тонны чугуна, выплавленного на Тагильском заводе при использовании привозного кузнецкого угля, оказывается на 3 р. 25 коп. дешевле тонны чугуна, выплавленного на местном кизеловском угле. Этот расчет показывает высокую рентабельность кузнецкого привозного угля для уральской металлургии.

Перед нами встает вопрос: какое же решение проблемы окажется наиболее эффективным и предельно-выгодным в народно-хозяйственном отношении? **Уральскую ли руду подвозить к кузнецким углям, кузнецкий ли уголь подвозить к уральской руде, или выбрать для развития восточной металлургии какой-нибудь третий промежуточный район, куда с одной стороны подвозить уральскую руду, а с другой—кузнецкий уголь?**

Капиталистическое хозяйство в состоянии было бы решать вопрос только так: руду к углю или уголь к руде. Но в условиях социалистического планового хозяйства такая постановка вопроса неправильна. **Партия разрешает эту проблему не ответом на вопрос «или-или», а сочетанием разрозненных элементов экономики двух крупнейших хозяйственных районов.** Капиталистическому разрозненному, бесплановому хозяйству такое решение было бы не по зубам. Но рабочий класс, являясь единственным хозяином всех природных богатств страны, в состоянии решить проблему так: **уральскую руду—Кузбассу, кузнецкий уголь—Уралу.**

Мысль о том, что металлургические заводы должны находиться только на Урале, чем недавно страдало не

мало уральцев, как и мысль о том, что кузнецкий уголь должен использоваться главным образом для сибирской металлургии, должны быть отброшены. Металлургия должна расти и на Урале (на своем и на привозном кузнецком топливе) и в Сибири (на своей и на привозной уральской руде). Это двустороннее комбинирование, несмотря на значительную территориальную отдаленность обоих районов, экономически оправдывает себя и дает, по произведенным подсчетам, огромные выгоды. На путь такого комбинирования фактически стала страна, начав строить в Сибири мощный Кузнецкий металлургический завод, который использует не только свою, но главным образом уральскую руду, а на Урале—гигант у Магнитной горы, который будет выплавлять чугун на привозном кузнецком угле. Сибирь должна иметь у себя мощную металлургическую базу для своего индустриального развития, а Урал должен наряду с использованием кузнецкого угля, развивать у себя добычу древесного и минерального топлива. Такое комбинирование поможет нам разрешить и проблему парности поездов, не заставит нас гнать в одном направлении поезда, груженные углем и сельскохозяйственными продуктами, а обратно те же поезда порожняком. Транспорт будет правильно использовываться, отвозя на Урал уголь и возвращаясь в Кузбасс с рудой.

Как мы создаем восточную металлургическую базу страны

Громадный железный Урал, раскинувшийся на территории, равной сумме площадей Германии, Франции, Италии и Великобритании, вместе взятых, таит в своих глубинах неисчерпаемые богатства железных, никелевых, цинковых и медных руд, серных колчеданов и хромистых железняков. Будущий оплот второй металлургической базы, Урал таит в себе не только громадные залежи железной руды, но обладает мировыми запасами калия, месторождениями высокоценных ископаемых—ванадия, бериллия, хрома, магния, магне-

зита, платины и вольфрама. Урал располагает единственными в Советском союзе запасами промышленного асбеста (не уступающего по качеству асбесту Канады и Родезии), громаднейшими пространствами торфа, огромными лесными массивами и нефтяными богатствами. Уральский графит успешно конкурирует с лучшим в мире австрийским и цейлонским графитом. Плавиковый шпат, бериллы изумрудных копей, аквамарины, аметисты, алапаевские алюминиевые бокситы, натрий, кобальт, миасский тальк, цирконий, кадмий, нефелины и полевой шпат Вишневых гор, кровельные сланцы Сыростана, бариты горы Медвежьей, шерлы, фенокит, авантюрин, амазонский камень, орлец, турмалины, кварцы, золото, серебро, горный хрусталь, мраморы, граниты, литографский камень, наждаки, слюда, соль, гипс, яшмы, топазы, малахиты, трепел, серный колчедан, богатейшие кайские фосфориты, корунды, игольчатый кионит с Борисовской сопки,—разве можно перечесть неисчислимые богатства уральских недр?

Но до последних дней царизма уральские недра лежали почти нетронутыми, ибо та промышленность, которая выросла на Урале, очень мало ушла вперед со времени первых русских горнозаводчиков. Построенная на крепостном и полукрепостном труде, на отсталой полупервобытной технике, на примитивно-хищнической эксплоатации природных богатств, она достигла своего расцвета в середине прошлого столетия и с тех пор почти не подвинулась в своем развитии. С ростом более передовой южной металлургии уральская промышленность начала хиреть, развиваясь черепашьими темпами и почти не использовывая громадных производственных возможностей края. Достаточно сказать, что рекордная выплавка чугуна на Урале, достигнутая в 1913 г., выражалась в 915 тыс. тонн. В то же время годовой выпуск чугуна южными заводами составил свыше 3 млн. тонн. Урал не мог угнаться за югом, и южная металлургия успешно конкурировала с уральской. «То же самое крепостное право, которое помогло Уралу подняться так высоко в эпоху зачаточного раз-

вития европейского капитализма, послужило причиной упадка Урала в эпоху расцвета капитализма» (Ленин).

Проклятое наследие прошлого и теперь лежит тяжелым грузом на Урале, тормозя социалистическое наступление. Неразведанность Урала задерживает разработку его сказочных богатств. Бедность производственных ресурсов уральской промышленности находится в прямом несоответствии с природными богатствами края. На каждом местном предприятии старая отсталость буквально переплелась с новыми процессами. Оборудование заводов настолько устарело, что представляет музейный интерес. Достаточно указать, например, на воздуходувные машины более, чем столетней давности, находящиеся до сих пор в действии на некоторых уральских заводах; другой пример—домна с подачей шихты на колошник лошадью (на Алапаевском заводе). Крайне беден Урал и железными дорогами, что также сильно тормозит развитие индустрии. Пять металлургических заводов—Нижне-Уфалейский, Старо-Уткинский, Чермозский, Добрянский и Майкорский—совершенно оторваны от железных дорог.

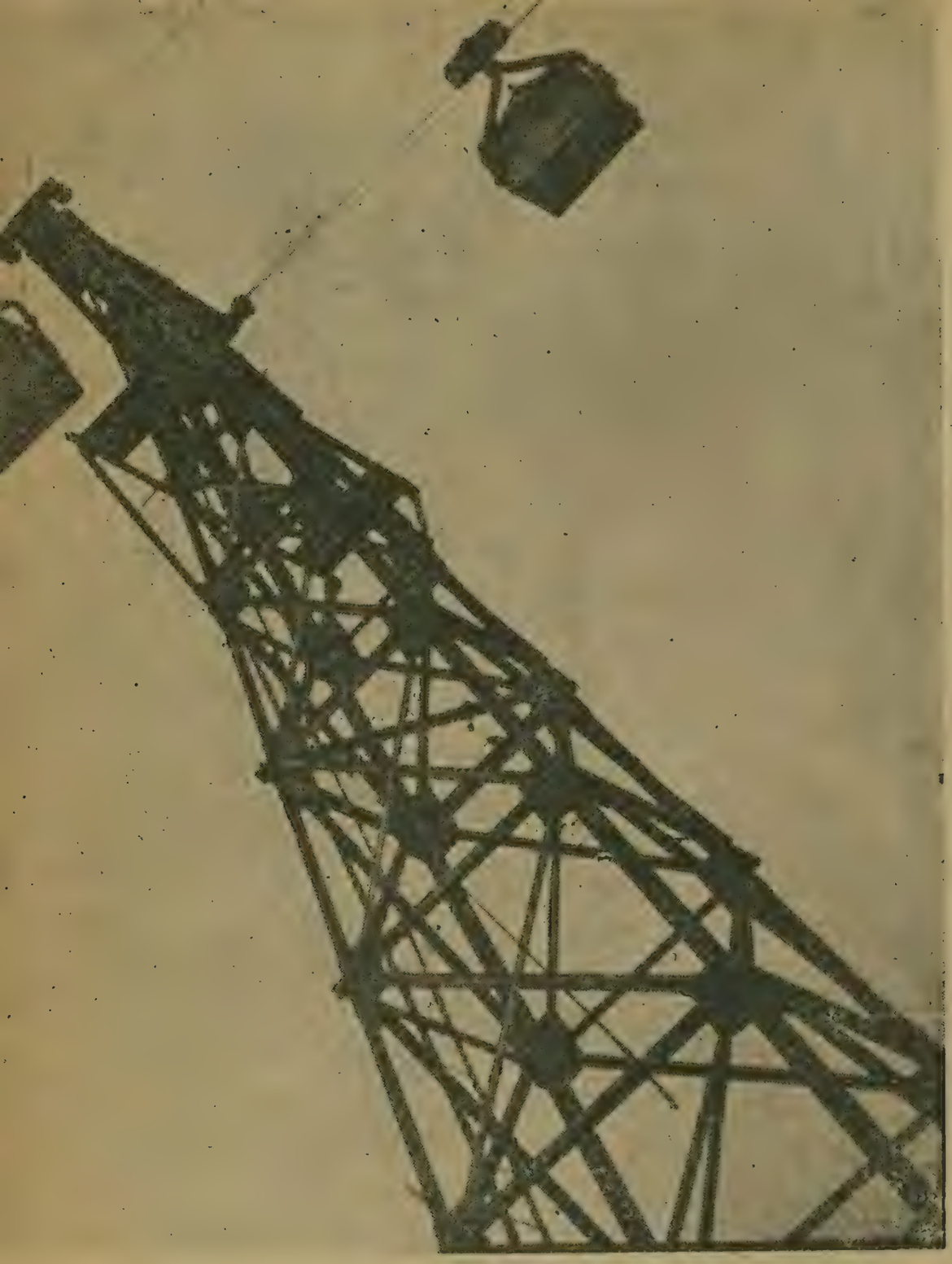
Работая на изношенном оборудовании, на музейных развалинах, уральские пролетарии добились в 1930 г. выплавки 1 млн. тонн чугуна, перешагнув довоенную рекордную цифру. Но насколько далека и эта цифра от действительных возможностей Урала, видно из того, что южные заводы, опирающиеся в настоящее время на значительно меньшую (криворожскую) рудную базу, выплавили в прошлом году около 4 млн. тонн чугуна, или почти в 4 раза больше уральских.

Совершенно ясно, что на нынешнем устарелом оборудовании и на нынешней низкой мощности уральских металлургических заводов мы далеко не уедем. Чтобы создать на востоке вторую основную металлургическую базу страны, нужно переплавить старый «демидовский» Урал в мартенах и домнах социалистического строительства, нужно создать новый Большой Урал, обеспечивающий быстрое развитие нашей промышленности. «Урал, который представляет такую комбина-

цию богатств, какой нельзя найти ни в одной стране» (И. Сталин), должен стать подлинной жемчужиной советской металлургии.

В последнем году пятилетки в Советском союзе должно быть выплавлено не меньше 17 млн. тонн чугуна. Чтобы обеспечить выполнение этого плана, **урало-кузнецкий комбинат должен дать стране уже в 1933 г. около 7 млн. тонн или свыше 40% общесоюзной выплавки чугуна.**

Для того, чтобы выплавить такое громадное количество металла, превышающее цифру нынешней выплавки по всей стране, необходимо не только реконструировать существующие на Урале горно-заводские предприятия, но и построить ряд новых мощных металлургических гигантов. В результате производящейся в настоящее время реконструкции существующих уральских заводов и проведения рационализаторских мероприятий выплавка чугуна по всем старым горно-заводским предприятиям Урала достигнет почти 2 млн. тонн при общем выпуске проката свыше 1600 тыс. тонн. Эти заводы должны будут в основном работать на древесно-угольном топливе, удовлетворяя потребность страны в качественном и высококачественном металле. Дело в том, что в период развернутого строительства наша потребность в древесно-угольном металле значительно выше потребности капиталистических стран, достигших высокого уровня техники. Производство качественного металла на старых уральских заводах (Надеждинском, Златоустовском, Чусовском, Ашинском, Белорецком и Нижне-Салдинском) вырастет к концу пятилетки примерно в 7 раз, а высококачественного — в 43 раза. Таким образом максимально используя существующий основной капитал в виде действующих заводов, существующие поселения и наличную квалифицированную рабочую силу, **мы создаем из реконструированных старых уральских предприятий величайшую в мире базу производства высококачественного металла, полностью обеспечивая металлом наше автостроение, аэростроение и тракторостроение.**



Кушвинский металлургический завод. Подача топлива в доменный цех по новой канатной дороге.

Однако, абсолютно возрастая с годами, производство древесно-угольного металла будет относительно падать. Основным топливом уральской металлургии будет кокс. На этом топливе и строятся новые металлургические гиганты.

Для удовлетворения быстро возрастающей потребности Советского союза в черных металлах, **партия решила построить у горы Магнитной мощный гигант, базирующийся на магнитогорской руде и кузнецком топливе.** В 1933 г. Магнитогорский завод будет да-

На стройке Магнитогорского гиганта

вать следующую годовую продукцию: 6 млн. тонн руды, 3 млн. тонн чугуна, около 3 млн. тонн кокса, 1360 тыс. тонн мартеновской стали, 1313 тыс. тонн бессемеровской стали и 2300 тыс. тонн проката. Таким образом на пороге новой пятилетки Магнитогорский гигант даст чугуна в 3 раза больше, чем дали в 1930 г. все 40 действующих заводов Урала. При дальнейшем же расширении

Магнитогорский завод будет давать около 5 млн. тонн чугуна, превышая таким образом всю нынешнюю продукцию южных металлургических заводов и давая чугуна в 5 раз больше, чем дает сейчас вся уральская металлургия.

Такая производительность Магнитогорского гиганта, если учесть еще максимальную механизацию добычи, дробление, обогатительные работы и небольшую площадь самого рудника, ставит этот завод в совершенно исключительное положение. Нет в мире равных Магнитогорскому гиганту. Мощность самого крупного в мире завода Гери (САСШ) составляет 3 млн. тонн чугуна. Но такой производительности завод Гери достиг в результате своего постепенного развития в течение 12 лет. Мы же строим Магнитогорский завод в 2½—3 года.

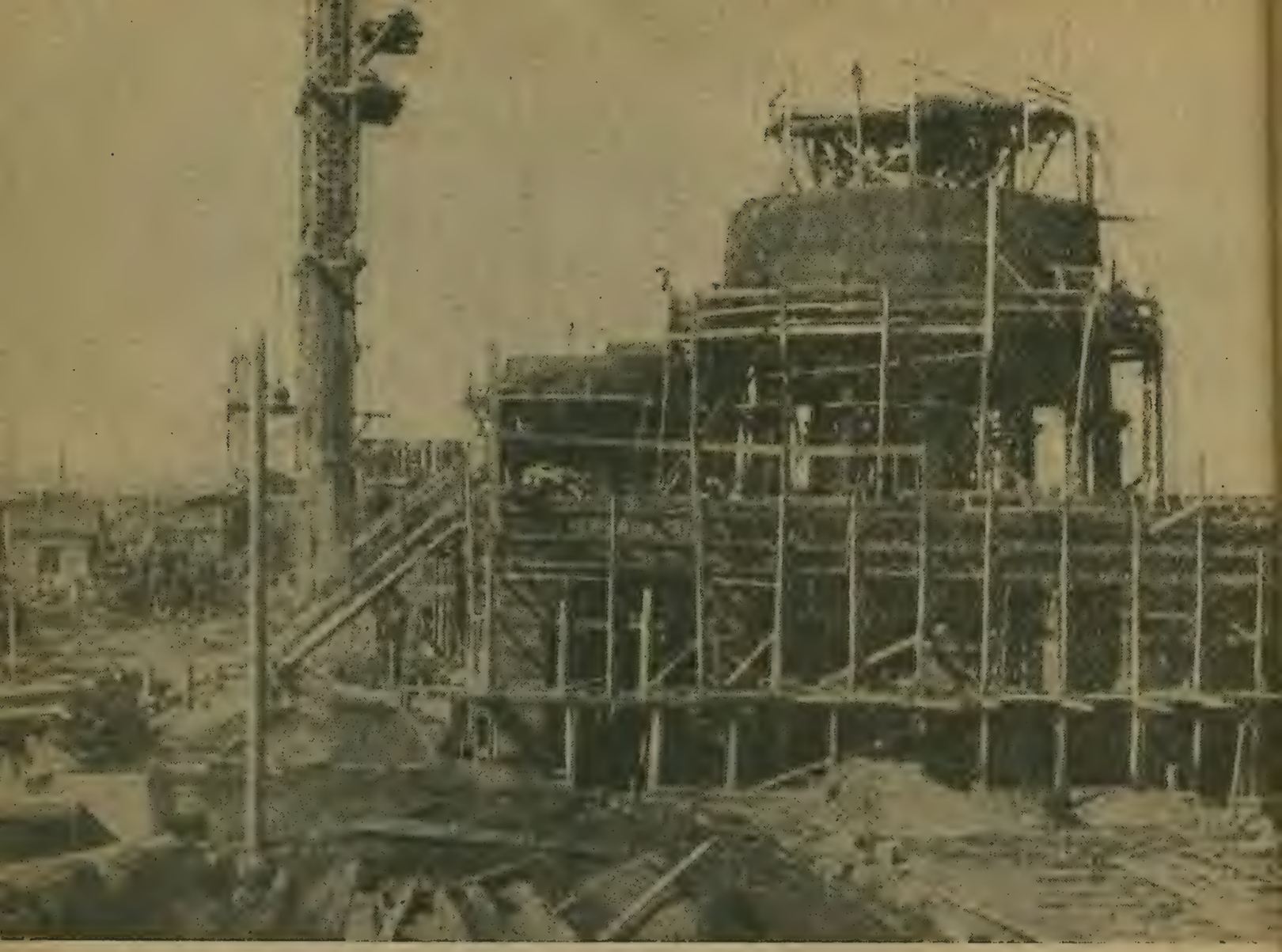
Электростанция мощностью в 274 тысячи киловатт (пять Волховстроев) будет питать завод энергией. Мартеновский цех Магнитогорского завода (28, а впоследствии 42 мартена по 150 тонн вместимости каждый) будет одним из величайших в мире, имея себе равного только на заводе Гери. Прокатный цех займет площадь в 1 кв. км. Корпуса Магнитогорского гиганта протянутся в длину на 14 км. До сих пор самой большой доменной печью в СССР считалась печь № 4 на Днепропетровском заводе им. Петровского (она плавит 600 тонн чугуна в сутки); мировая металлургия знает печи с суточной выплавкой в 1000 тонн; на Магнитогорском же заводе каждая из восьми доменных печей, равных по высоте двадцатиэтажному дому, сможет дать по 1 500 тонн чугуна в сутки. Самая большая плотина в Советском союзе (на Днепрострое) имеет в длину 560 м; в Америке самая длинная плотина простирается на 780 м; магнитогорская железобетонная плотина, образующая бассейн в 50 млн. кубометров воды, достигает длины в 1 километр; сейчас ведутся подготовительные работы по сооружению второй плотины (в 80 км. от Магнитогорска, выше Верхнеуральска) и второго водоема.

Ориентировочно план строительства Магнитогорского завода (включая коксовый цех) составлен на

Станция Магнитогорская, Уральских железных дорог.

сумму 800 млн. рублей. Таким образом, проектная стоимость Магнитогорского гиганта больше, чем в три раза, превышает стоимость всех 40 действующих металлургических заводов Урала. Украинский Днепрострой, ставший мерилом всякого грандиозного строительства, обойдется стране в 200 млн. рублей. Магнитогорск будет стоить в четыре раза дороже.

Днепрострой, ставший олицетворением наших темпов, должен строиться 5—6 лет. Магнитострой должен строиться всего 2½—3 года (вдвое быстрее). Мы эти темпы выдерживаем. В дни XVI партс'езда Магнитострой был опоясан красными полотнами; на полотнах был начертан лозунг: «Заверяем партию, что Магнитострой даст чугун в срок». В срок—это значит 1 октября 1931 года. **1 октября этого года на Магнитогорском заводе будут пущены две первые доменные печи,** 1 ян-



Монтаж домны № 1 на Магнитострое (май 1931 г.); готово два яруса.

варя будущего года—две следующие домны, 1 июля 1932 г. еще две и наконец в конце 1932 г.—седьмая и восьмая доменные печи.

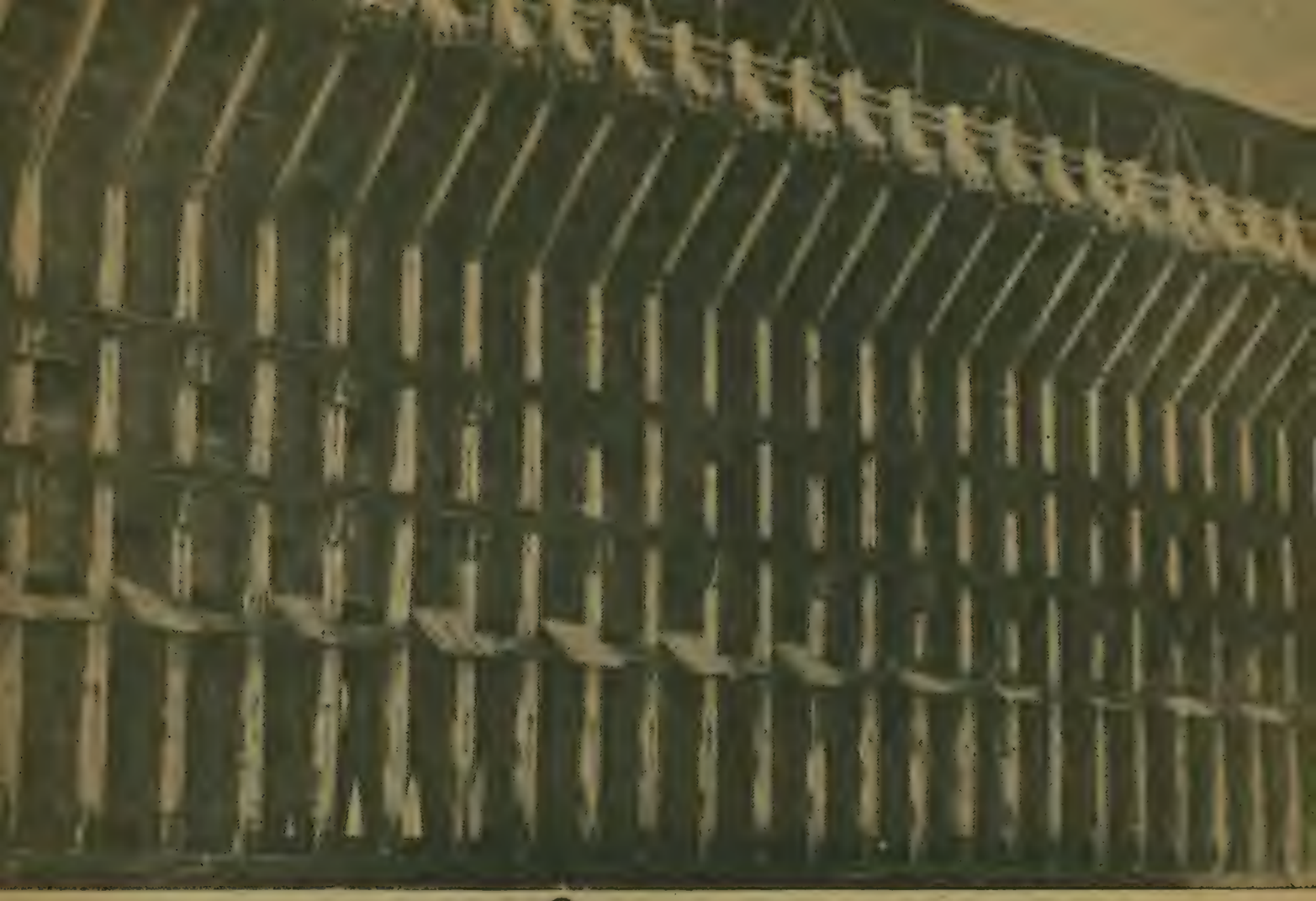
Грандиозное магнитогорское строительство не может замалчиваться даже самыми ожесточенными злопыхателями Советского союза. Следя с величайшим вниманием за развертыванием Магнитостроя, заграничная печать с тревогой признает, что **«строительная работа идет по намеченному плану»** («Механикл Энджиниринг», 1931). Американского автора цитируемой статьи («Магнитострой и Днепрострой») сильно беспокоит будущая продукция Магнитогорского гиганта. Правда, он утешается тем, что «советы не собираются продавать какие-либо из продуктов предприятия за границу», но тем не менее отмечает, что «продукция

Н. Тагильский гигант. Новые подвесные дороги для подачи топлива и руды в домны (апрель 1931 г.).

предприятия косвенно отразится на мировой торговле, так как сталь с Магнитостроя будет использована для производства машин, в частности сельскохозяйственных орудий, тракторов и т. д., которые позволят увеличить продукцию пшеницы, ржи, льна, и других продуктов для экспорта». Автор статьи вынужден констатировать, что Магнитострой, это—«ключ к выполнению грандиозного плана, которым предполагается в пять

Н. Тагильский гигант. Свечи новой домны № 1.

лет превратить страну с полутораста-миллионным населением, еще несколько лет назад состоявшим на 95% из крестьян с почти микроскопическими земельными наделами, в нацию с современной, а во многих отношениях и сверхсовременной индустриальной структурой».



Строящаяся рудопромывательная фабрика для Высокогорского железного рудника (Н.-Тагил, март 1931 г.).

Но Магнитострой не одинок. Для использования богатейших рудных запасов Урала партия воздвигает еще несколько крупнейших металлургических заводов.

Другой чугуннолитейный гигант — **Н.-Тагильский (Средне-Уральский)**—строится в районе, уже имеющем двухсотлетнюю историю металлургического производства. Наличие больших запасов руды (горы Благодать, Высокая и др.), обеспеченность водой (что чрезвычайно важно для металлургии), перспективы снабжения кизеловским углем и расположение вблизи железнодорожной магистрали способствуют созданию в этом районе мощной металлургической базы, построенной на основе современных технических требований. При работе 4 доменных печей с об'емом в 1210 куб. метров и с установкой стандартных мартеновских печей в 150—200 тонн, завод будет выплавлять ежегодно 1½ млн. тонн чугуна и около 2 млн. тонн мартеновской стали. Ориентировочная стоимость завода определяется в сумме

Нижний Тагил. Вид подвесной канатной дороги Благодать—Кушва (май 1931 г.).

свыше 265 млн. рублей, т. е. превышает нынешнюю стоимость 40 действующих уральских заводов.

На исключительно чистой, легкоплавкой и легкодобываемой бакальской руде строится мощный **Бакальский завод.** Завод будет вырабатывать качественную сталь для автотракторных заводов и заводов сельскохозяйственного машиностроения. Мощность завода—2 млн. тонн металла в год (в два раза больше нынешней

мощности всех уральских заводов). Весь завод должен быть закончен к сдаче в эксплоатацию в течение 1933—1934 гг.

Запасы Каменско-Синарского района будут использованы на производство литейных чугунов для удовлетворения уральского машиностроения. Кроме того **Каменско-Синарский завод,** к строительству которого приступлено этим летом, будет специализироваться на производстве стального проката. Кузнецкий кокс будет использовываться этим заводом с еще большей эффективностью, чем на Магнитогорском и других заводах Урала: дело в том, что расстояние от Кемерово (Кузбасс) до Синары равно всего лишь 1700 км против 2100 км до Магнитной. Завод будет выплавлять ежегодно свыше 2 млн. тонн чугуна. Рядом с Каменско-Синарским гигантом будет построен мощный индустриальный технический комбинат,—сеть заводов, которые используют жидкий чугун Синарского завода для передела. В числе таких заводов: Радиаторный (с годовой мощностью в 100 тыс. тонн), Труболитейный (мощностью первой очереди в 150 тыс. тонн), завод изложниц (мощностью в 100 тыс. тонн), завод колес «Грифина», обеспечивающий вагоностроение всего востока, завод прокатных валиков и др.

В Башкирии будет построен **Комарово-Зигазинский завод** мощностью в 2 млн. тонн. Завод будет работать на местной руде и башкирских углях.

В первом пятилетии производство черного металла сосредоточивается главным образом в уральской части комбината. Однако интересы развития производительных сил Сибири, Дальневосточного края, Казакстана и Средней Азии настоятельно диктуют необходимость создания металлургического центра в самой азиатской части СССР.

Для удовлетворения потребностей этих районов в чугуне **в г. Кузнецке закладывается мощный металлургический завод.** Продукция Кузнецкого завода должна пойти на нужды индустриализации края, на развитие сибирского железнодорожного строительства и на ма-

Первый день земляных работ на доменном цехе Кузнецкстроя (апрель 1930 г.).

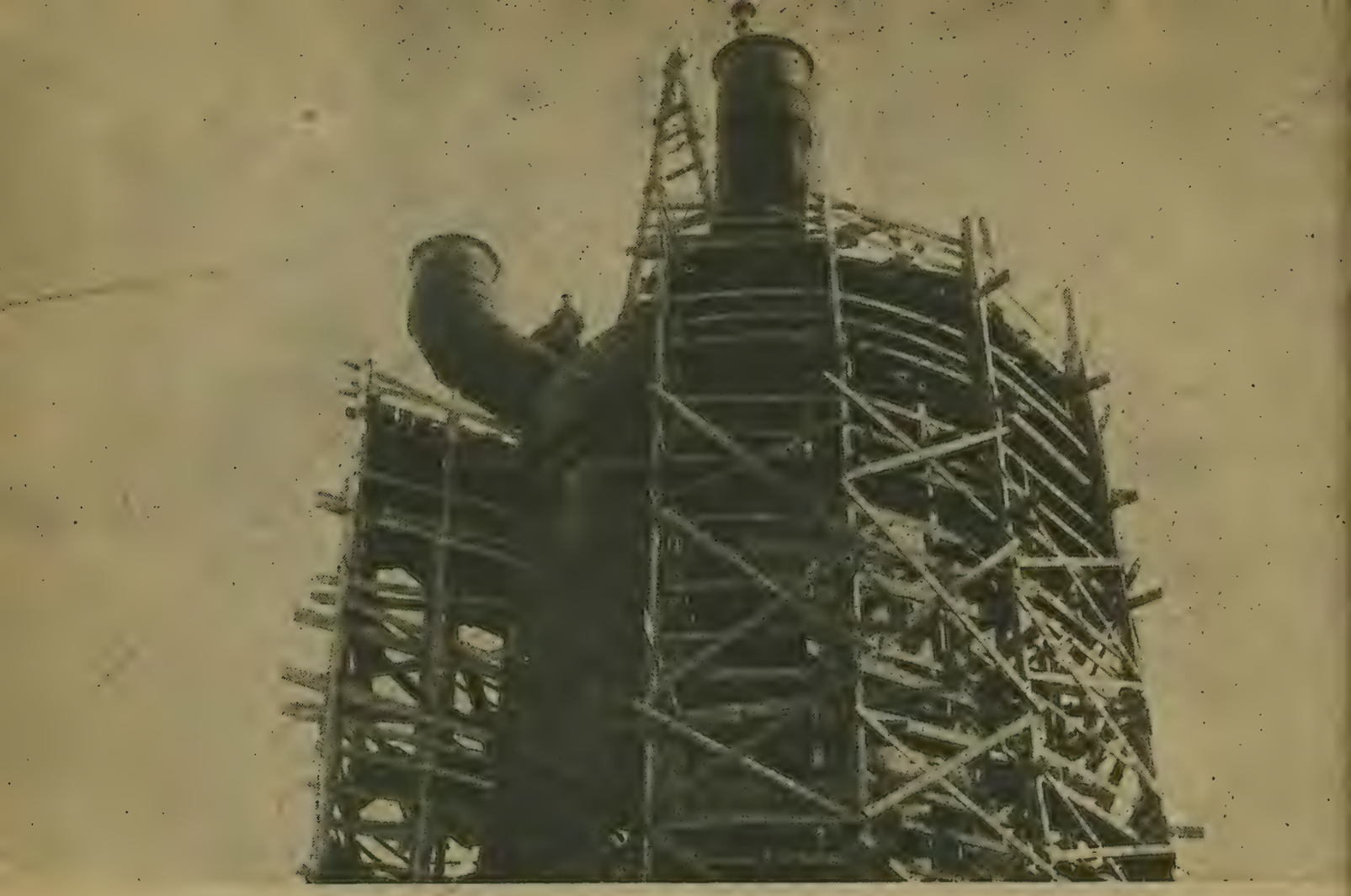
шинизацию сельского хозяйства. В частности выплавленный на Кузнецком заводе металл пойдет на сибирский завод железных конструкций, на «Сибкомбайн», на сибирский завод горного оборудования, на «Судоверфь» и т. д.

Производственное задание по Кузнецкому заводу доведено до 1,2 млн. тонн чугуна, что превышает прошлогоднюю продукцию всех уральских заводов. Однако эта цифра далеко не отвечает действительным потребностям Сибири в металле и ее повидимому придется увеличивать. Согласно обещанию кузнецких рабочих, завод должен вступить в эксплоатацию в четырнадцатую годовщину Октябрьской революции. Чтобы выполнить свое обещание, рабочие Кузнецкстроя, как сказано в одной сводке,—«работают не по часам, а по двойным нормам, не по неделям, а по революционному заданию».

Доменный цех Кузнецкстроя в декабре 1930 г. (монтажные работы по домне и первому кауперу).

7 ноября будет пущена первая домна с годовой производительностью в 250 тыс. тонн чугуна. В январе будущего года пускается вторая доменная печь такой же производительности. В июле 1932 г. пускаются две остальные домны с общей годовой производительностью в 700 тыс. тонн. К 1937 г. Кузнецкий завод будет давать годовую продукцию в 1,8 млн. тонн чугуна.

В последнее время строительством Кузнецкого гиганта было выдвинуто несколько вариантов встречного плана постройки завода. Президиум ВСНХ утвердил в окончательном виде следующий план производства основных металлургических цехов завода: чугуна—1,2 млн. тонн, стали—1,45 млн. тонн и проката—1,13 млн. тонн. Чтобы наглядно представить эти цифры, укажем, что например мартеновский цех Кузнецкого завода по своей мощности будет одним из первых в мире.

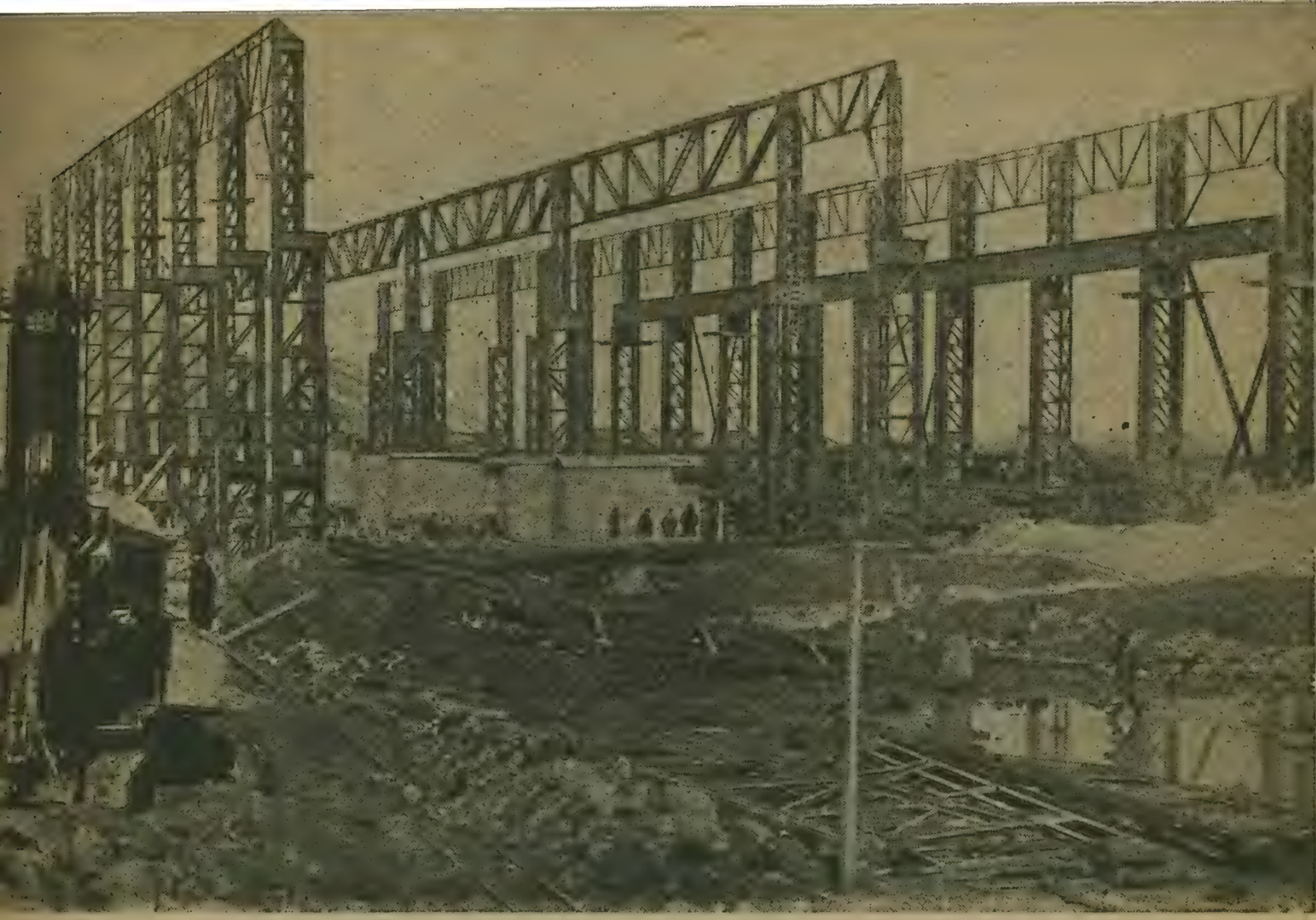


Доменный цех Кузнецкстроя в марте 1931 г. (монтаж газоотводов доменной печи № 1).

Литейный цех будет по производственной мощности одним из первых в Союзе (ежегодная производительность—42 тыс. тонн литья). Стоимость строительства, согласно утвержденному ВСНХ окончательному плану, увеличивается примерно на 10% и составит 335 млн. рублей (почти в два раза выше стоимости Днепростроя).

Первоначально Кузнецкий завод будет работать преимущественно на магнитогорской привозной руде, но постепенно, по мере освоения железных рудников Сибири, будет переходить на собственные руды. Уже в 1933 году Магнитогорск будет снабжать рудой Кузнецкий завод лишь на 75%; остальная потребность в руде будет покрываться из сибирских источников.

До сих пор Сибирь не имела собственной металлургии. Кустарно поставленный Гурьевский завод (в Кузбассе), конечно, в счет итти не может. Поэтому сооружение Кузнецкого металлозавода приобретает совер-



Мартеновский цех Кузнецкстроя в марте 1931 г. (установка колонн главного здания для первых семи печей).

шенно исключительное значение, отмечаемое не только нами, но и крупнейшими иностранными специалистами. Вот что писали нам недавно о Кузнецкстрое инженеры одной из крупнейших американских фирм:

«Мы предупреждаем вас, чтобы вы не недооценивали и не преуменьшали величину вашего предприятия. Оно является самой крупной отдельной строительной программой, которую пытались осуществить в мировой железоделательной промышленности за последние 25 лет. Один Гери, строивший в течение 12 лет, превзошел это, достигнув продукции в 3 млн. тонн. Никогда в Америке не была начата такая крупная строительная программа с 1906 года. Если бы этот завод строился в Америке, то это было бы поручено самым высококвалифицированным и опытным инженерам и весь руководящий персонал был бы выбран из опытных людей. Это рассматривалось бы, как выдающееся предприятие. В

Механический цех Кузнецкстроя за несколько дней до пуска (в конце марта 1931 г.).

СССР, где строительство должно быть осуществлено главным образом неопытными людьми и где площадки завода расположены почти на другом конце света от главных источников снабжения, это является колоссальным предприятием, вернее самым крупным, которое мировая железоделательная промышленность знала до последнего времени. Оно требует максимума суждения, опыта, умения, способности предвидеть, настойчивости и решительности».

В ближайшие годы предположено начать строительство **Абаканского металлургического завода** в Хакасско-Минусинском районе. На третий год строительства этот завод, базирующийся на собственной руде, даст первый выпуск металла, а еще через год достигнет мощности в 1,2 млн. тонн чугуна. Строительство этого завода обойдется, примерно, в такую же сумму, как и строительство Кузнецкого завода.

Литейный цех Кузнецкстроя. Устройство лесов, арматуры и опалубки.

Одновременно ведется подготовка к строительству **третьего сибирского металлургического гиганта**— в 30 километрах южнее Кузнецка (при рудном месторождении Темир-Тау), мощностью в 2½ млн. тонн чугуна ежегодно. Кроме того предположено построить четвертый завод (в Ерунаково), рассчитанный на магнитогорскую руду.

С развитием геолого-разведочных работ в Сибири перед страной встанет вопрос о создании в этом крае еще нескольких крупнейших металлургических гигантов.

В 1931 г. урало-кузнецкий комбинат должен дать стране 1,7 млн. тонн чугуна. В 1932 г. общая выплавка чугуна на предприятиях комбината выразится в 3 млн. тонн, а в 1933 г.—в 6,6 млн. тонн. **Таким образом за два года выплавка чугуна на предприятиях комбината увеличится вдвое,** чем реально обеспечивается выполнение директивы партии о выплавке по Союзу к концу пятилетки 17 млн. тонн чугуна.

Кузнецкстрой. 18-камерная печь огнеупорного цеха, сданная в эксплоатацию в марте 1931 г.

Осуществляя гигантское строительство во всех отраслях нашего хозяйства, мы настолько привыкли к астрономическим цифрам, что перестаем давать себе отчет в героизме нашего творческого размаха. Представить себе наглядно, что такое 17 млн. тонн чугуна—невозможно. Но вот, что говорил об этой цифре на XVI с'езде партии тов. Куйбышев:

> **«Буржуазные экономисты издевались над нами и, называя наши планы фантазией, имели в виду прежде всего цифру пятилетнего плана—10 млн. тонн чугуна. Так вот, эта «фантазия» увеличена на 7 млн. тонн. Этот увеличенный до 17 млн. тонн план вызовет еще большую ярость всего капиталистического мира. Добившись осуществления этой программы, мы станем первой страной в Европе по производству чугуна».**

Задачи социалистического строительства потребуют от нас в следующей пятилетке еще более значительных цифр. После 1933 г. Урало-кузнецкий комбинат займет

еще более видное место в нашей металлургии. **Предварительные плановые наметки для комбината на 1936 г. предусматривают выплавку чугуна в 17 млн. тонн, т. е. ту цифру, которую мы намечаем к концу текущей пятилетки для всей нашей металлургии.** Очень вероятно, что на практике мы ходом развернутого социалистического строительства вынуждены будем превзойти и эту цифру, тем более, что геолого-разведочные работы несомненно дадут нам проверенный материал для закладки еще нескольких гигантов. Но чтобы понять всю грандиозность и этой, возможно преуменьшенной, цифры—17 млн. тонн чугуна, которые будут выплавлены в 1936 г. на предприятиях одного только урало-кузнецкого комбината,—вспомним, что **эта мощность будет равняться годовой продукции всех английских и французских металлургических заводов, вместе взятых.** Правда, останавливаясь на этой цифре, урало-кузнецкий комбинат еще не догонит мощности крупнейшего в мире американского комбината «Юнайтед Статс Стил Корпорэйшн», мощность которого превосходит 20 млн. тонн чугуна. Но можно сказать с уверенностью, что практика нашего строительства заставит нас в течение первого же десятилетия увеличить эту 17-миллионную программу, и тогда урало-кузнецкий комбинат еще больше приблизится или даже обгонит мощность крупнейшего в капиталистическом мире металлургического комбината.

Как мы создаем восточную топливную базу страны

Мы видели, какими огромными топливными запасами обладает Кузнецкий бассейн. Нас поражают, однако, не только сказочные энергетические богатства этого района, но и то прямое несоответствие, какое существовало до последнего времени между ростом важнейших отраслей народного хозяйства страны и колоссальным отставанием угледобычи в Кузбассе. Достаточно

Кузнецкий уголь залегает мощными пластами у самой поверхности.

сказать, что даже в прошлом году мы в Кузбассе не добыли и 5 млн. тонн. Хозяйство Кузбасса велось бесплановo. Богатейшая топливная база востока до самого последнего времени почти не использовывалась для нужд нашего строительства.

Корни этой бесплановости, этого несоответствия развития угледобычи с ростом основных отраслей народ-

ного хозяйства были вскрыты недавно на процессе промпартии.

В своих показаниях от 3 ноября 1930 г. профессор Рамзин указал, что основным направлением вредительской работы в области топливоснабжения было **«прежде всего, замедление темпов добычи топлива и связанных с этим подготовительных, капитальных и разведочных работ».** Чтобы характеризовать работу промпартии в этом направлении, Рамзин привел пример, насколько прежний план угледобычи в Кузбассе, выработанный контрреволюционными специалистами на 1932/33 год, отстает от последней наметки Госплана. План, составленный при участии Рамзина и К°, предусматривал в 1932/33 г. добычу 6 млн. тонн кузнецкого угля. Между тем, последняя наметка, произведенная уже без участия Рамзина и, как мы увидим ниже, значительно отстающая от нынешних заданий Кузбассу, выразилась в 19 млн. тонн (увеличение более, чем в 3 раза). Характерно, что **наибольшей урезке со стороны вредителей подвергся план угледобычи именно в Кузбассе.**

О том, как старательно вредители смазывали значение Кузбасса, видно из материалов топливной конференции, где Рамзин доказывал нерентабельность транспортировки кузнецкого угля. Для сравнения приведем табличку расчетов, характеризующих действительные пределы транспортабельности кузнецкого угля и пределы, выдвигавшиеся Рамзиным на конференции:

Пункты потребления	ДОНЕЦКИЙ УГОЛЬ		КУЗНЕЦКИЙ УГОЛЬ	
	Расчеты вредительские (Рамзина)	Расчеты действительные (с перевозкой и со всеми накладн. расх.)	Расчеты вредительские (Рамзина)	Расчеты действительные (с перевозкой и со всеми накладн. расх.)
	Стоимость одной тонны			
Ленинград	22 р. 70 к.	26 р. 59 к.	29 р. 10 к.	26 р. 07 к.
Нижний Новгород	21 р. 20 к.	24 р. 41 к.	26 р. 00 к.	18 р. 84 к.

С целью затормозить развитие угледобычи в Кузбассе, Рамзин снижал в приводимых им расчетах действительную стоимость донецкого угля и повышал стоимость угля кузнецкого, так что по Рамзину получалось преимущество за углем донецким. Это показывает, насколько хорошо учитывалась вредителями роль Кузбасса.

Непосредственный исполнитель вредительской работы по топливу Ларичев так оценивал значение Кузнецкого бассейна:

«Особое значение, как важнейшая и мощная мобилизационная база, должен иметь Кузнецкий бассейн с его громадными возможностями быстрого развития. Как глубокая топливная тыловая база, застрахованная от опасности захвата или разорения в период военных действий, Кузнецкий бассейн должен был быть подготовлен в любой момент к добыче, значительно превосходящей размеры местных нужд, и получить роль района общесоюзного значения и особенно мобилизационного значения.

Эта роль Кузбасса по директивам промышленной партии мною и всей вредительской организацией Госплана была аннулирована при разработке планов его развития и даны явно преуменьшенные темпы при составлении пятилетки и, в частности, задания на 1930—31 год».

Несомненно переживаемой ныне остротой топливного вопроса мы в значительной мере обязаны не только неразведанности наших сырьевых баз, полученной нами в наследие от капиталистического строя, но и вредительской задержке темпов развития Кузнецкого бассейна, осуществлявшейся агентами интервенции—Рамзиным и Ларичевым.

Задержка развития Кузнецкого бассейна, вызванная вредительской работой промпартии, должна быть в кратчайший срок наверстана. **XVI с'езд партии признал Кузбасс нашей основной угольной базой на востоке.** Создание урало-кузнецкой металлургии, мощность которой может итти в сравнение только с крупнейшим американ-

ским комбинатом, требует обеспечения громадной добычи коксующегося угля в Кузбассе и в подсобных угольных базах востока. Вокруг урало-кузнецкой металлургии будет развернут целый ряд мощных предприятий, значительная часть которых войдет в систему комбината. Эти предприятия также пред'явят громадные требования к восточной угольной базе.

Коксовое строительство должно, в основном, определяться требованиями металлургии. Как мы сказали выше, урало-кузнецкий комбинат должен дать в 1931 г. 1,7 млн. тонн чугуна, в 1932 г.—3 млн. тонн и в 1933 г.—6,6 млн. тонн. Потребность металлургии в минеральном топливе может быть исчислена из приблизительного расчета: тонна кокса (или около двух тонн угля) на тонну чугуна. Часть выплавки будет производиться на древесно-угольном топливе; для коксовой же выплавки металла в 1931 г. потребуется 900 тыс. тонн кокса или около 1.800 тыс. тонн угля, в 1932 г.—около 3 млн. тонн кокса (или около 6 млн. тонн угля) и в 1934 г.—7,5 млн. тонн кокса (или около 15 млн. тонн угля).

Кроме этого значительные количества топлива должны быть добыты для нужд электростанций, цветной металлургии, горных разработок, химической промышленности, машиностроения, транспорта и других отраслей народного хозяйства, бурно развивающихся в связи с индустриализацией края.

Учитывая требования всех отраслей народного хозяйства к восточной угольной базе, последней даются следующие задания: **в 1931 г. дать стране 16 млн. тонн, а в 1933 г.—уже 43 млн. тонн угля.**

Чтобы представить грандиозность этих цифр, укажем, что **уже в 1933 г. урало-кузнецкий комбинат сравняется по добыче угля с угледобычей всей современной Франции.**

В частности Кузнецкий бассейн, согласно еще неуточненному плану, подлежащему проработке в первую очередь на основе встречных промфинпланов, должен дать в 1933 г. **свыше 30 млн. тонн угля.** Задание Уралу и Баш-

кирии выражается в 10 млн. тонн, задание Караганде—3 млн. тонн.

Добившись к концу пятилетки такой громадной угледобычи комбинат однако еще не достигнет полного развития своей угольной базы. Главное развертывание ее будет осуществляться во втором пятилетии, когда в строй войдут крупнейшие гиганты металлургии и когда шахтное строительство первых очередей будет, в основном, закончено. **К концу второго пятилетия добыча угля по комбинату должна достигнуть 200 млн. тонн, при чем на долю одного Кузбасса ляжет свыше 150 млн. тонн (против 30 млн. тонн к концу текущей пятилетки).**

Колоссальный рост угледобычи в Кузбассе достаточно показателен и на примере нынешней пятилетки: добыть в 1933 г. 30 млн. тонн кузнецкого угля—это значит за три года превысить добычу бассейна в 6 раз! Обеспечить такие темпы при устарелом оборудовании и нынешними отсталыми методами труда, конечно, невозможно. Наряду с форсированием ручной добычи на существующих шахтах, необходимо провести ряд специальных мероприятий, обеспечивающих не только выполнение, но и перевыполнение задания, продиктованного партией второй всесоюзной кочегарке.

Для выполнения задач, поставленных перед Кузбассом, необходимо развернуть мощное шахтное строительство и ускорить введение в строй новых шахт-гигантов.

Первой такой шахтой является заложенная в октябре 1929 г. в Прокопьевском районе Кузбасса **шахта Коксовая № 1,** производительностью в 2½ млн. тонн в год. Одна эта шахта перекроет добычу всех 17 шахт Кузбасса за 1927/28 г., когда последняя достигала 2 млн. тонн. **Шахта Коксовая № 1 не имеет себе равной не только в Советском союзе, но и во всей Европе. По своим размерам она уступает только одной шахте «Новый Ориент» в Америке. Будучи механизированной на 100% во всех своих процессах, шахта Коксовая № 1 без большого напряжения будет выдавать ежеминутно на поверхность по 16 тонн угля, т. е. нормальный крытый**

железнодорожный вагон угля. Это значит, что каждые 40 минут с шахты может отправляться полный поездной состав, груженный углем. Однако, сейчас мы не удовлетворяемся и такими шахтами-гигантами. Сейчас внимание технической мысли приковывается к разрешению **проблемы закладки шахт производительностью в 7—10 млн. тонн в год. Таких гигантов нет ни в одной капиталистической стране.** В течение нынешней пятилетки в Прокопьевском районе закладывается три шахты-гиганта; ряд подобных гигантов будет заложен в том же районе в следующую пятилетку, для чего форсируются геолого-разведочные работы.

Такая концентрация угледобычи на небольших участках сводит на нет хищническое использование природных богатств, позволяет осуществить максимальную механизацию угледобычи, сокращает непроизводительную работу транспорта и способствует правильной организации труда, не говоря уж о преимуществах, вносимых такими гигантами в культурно-бытовое строительство.

Конечно, кайлой и обушком больших результатов в форсировании угледобычи достичь нельзя. Поэтому партия поставила перед Кузбассом задачу максимальной механизации всех производственных процессов. В своем постановлении от 26 октября прошлого года Центральный комитет партии предложил уже в этом году довести механизацию Кузбасса минимум до 40%. К концу пятилетки необходимо добиться механизации угледобычи в Кузбассе на 75%.

Наибольшая замена мускульного труда работой машин не только обеспечит ускорение темпов развития угледобычи, но и облегчит тяжелый труд рабочих. **Горняки Кузбасса должны хорошо усвоить оба эти преимущества механизации.** Ибо до сих пор со стороны некоторой отсталой части рабочих и даже специалистов наблюдается пренебрежительное отношение к механическому оборудованию.

У шахты (Кизеловские угольные копи, Урал).

«Надо, чтобы кадровые горняки добились такого положения в шахтах, когда небрежное отношение отдельных лиц к механизации, не говоря уже о вредительстве, встречало бы везде и всюду отпор пролетарского общественного мнения, чтобы сами рабочие не давали житья разгильдяям и злостным разрушителям машин в шахтах» (В. Молотов).

Но так как в настоящее время в Кузнецком бассейне ручная добыча еще преобладает над механизированной, составляя приблизительно 70%, нужно **наряду с задачей ускорения механизации и обеспечения ее эффектив**

ности, добиться также решительного перелома в деле рационализации ручной добычи. Для этого в первую очередь необходимо в кратчайший срок оздоровить производственный режим на шахтах, добиться четкой организации труда и ввести трехсменную работу вместо практикующейся в настоящее время двухсменной.

Наряду с развитием угледобычи в Кузнецком бассейне необходимо форсировать ее и в подсобных каменноугольных районах комбината. Как показывают исследования качества кизеловского кокса, он, повидимому, пригоден для металлургии. Для полного решения необходимо ускорить получение окончательных технических и экономических показателей по плавке руды на кизелевском коксе в условиях нормальной металлургической обстановки.

Необходимо развить добычу угля, обнаруженного в Алапаевско-Подосиненском районе, а также использовать залежи угля в южной части Егоршинской полосы, башкирский и карагандинский уголь.

Как разрешает урало-кузнецкий комбинат проблемы энергетики

Быстрый рост урало-сибирской промышленности и громадные масштабы строительства выдвигают задачу полного покрытия потребностей производства экономически выгодными и технически целесообразными видами энергии. Чтобы обеспечить размеры и темпы будущего урало-сибирского хозяйственного об'единения, необходимо совершенно перестроить и колоссально усилить существующую энергетическую базу. Эта задача требует разрешения четырех проблем: топлива, электрификации, водоснабжения и транспорта.

Теплоемкие производства составляют содержание урало-кузнецкого комбината. Совершенно понятна поэтому колоссальная роль топлива, как основного вида первоначальной энергии, в общем строительстве урало-

кузбасского хозяйства. Выше мы видели, как разрешается топливная проблема в пределах урало-кузнецкого комбината. Однако этим проблемы энергетики не ограничиваются. В частности перед комбинатом очень остро встают **вопросы водоснабжения.**

О том, какую роль играет водоснабжение для всех хозяйственных отраслей комбината, можно судить по цифрам потребности металлургии. На производство 1 тонны металла требуется около 150—170 тонн воды, причем около 12 тонн воды на каждую тонну чугуна теряются для производства безвозвратно. Огромную нужду в воде будет испытывать однако не только металлургия, но и все другие отрасли промышленности, входящие в систему комбината. Кроме того вода нужна и для бытового потребления. В таком крупном промышленном районе, как Донбасс, вопрос о питьевой воде стоит настолько остро, что по этой причине ряд новых предприятий приходится смещать к Днепру и Донцу.

Вопросы водоснабжения встают в чрезвычайно острой форме также перед Уралом и Кузбассом. Количество водных ресурсов в этих районах весьма ограничено. Потребность же важнейших пунктов урало-кузбасса в воде можно проиллюстрировать следующей табличкой (в м в сек.):

Название пункта	Транспортные безвозвратные потери	Бытовое потребление	Оборотная вода		Общая потребность
			Промышленность	Электростанции	
Магнитогорск	0,07	1,0	8,0	17	26,07
Нижний Тагил	0,05	0,7	4,5	12	17,25
Кизел	0,03	0,6	3,5	24	28,14
Бакал	0,04	0,6	3,6	8	12,24
Синара	0,05	1,0	4,0	8	13,05
Кузнецк	0,03	1,0	5,0	12	18,03
Кемерово	0,02	1,0	5,5	24	30,52

Количество потребной воды измеряется очень крупными числами. Достаточно сказать, что суточный расход воды магнитогорского гиганта для одних только технологических целей, превысит в 3½ раза суточный расход Москвы. Перед всеми пунктами, перечисленными в таблице, сразу же ставится вопрос о регулировании стока. Только работая оборотной водой, можно будет смягчить остроту водного вопроса.

Вероятно, по мотивам регулирования водоснабжения некоторые из уральских предприятий придется смещать ближе к западу или к востоку, т. е. к реке Каме или к бассейну реки Оби.

Подобное же смещение важнейших предприятий к крупным водоемам придется делать также и в Казакстане, где вопросы водоснабжения стоят еще острее, чем на Урале.

В Кузбассе водный вопрос разрешается легче, чем на Урале и в Казакстане.

Если водные артерии Донбасса не в состоянии покрыть полностью потребность его предприятий, то в Кузбассе мы имеем более мощную реку Томь. Хотя Томь и не является судоходной, а полноводной она бывает лишь незначительную часть года, эта река все же обеспечивает работу располагающихся на ней электроцентралей, районных электростанций в Кузнецке и Кемерове, Кузнецкого металлургического завода, коксовых установок и кемеровских химических заводов, а также ряда других заводов между Кемеровым и Ерунаковым.

Для тех же предприятий Кузнецкого бассейна, которые располагаются в стороне от Томи, этот вопрос встает с неменьшей остротой, чем на Урале и в Донбассе.

Достаточно сказать, что в Прокопьевском районе воды не хватает даже для мытья рабочих.

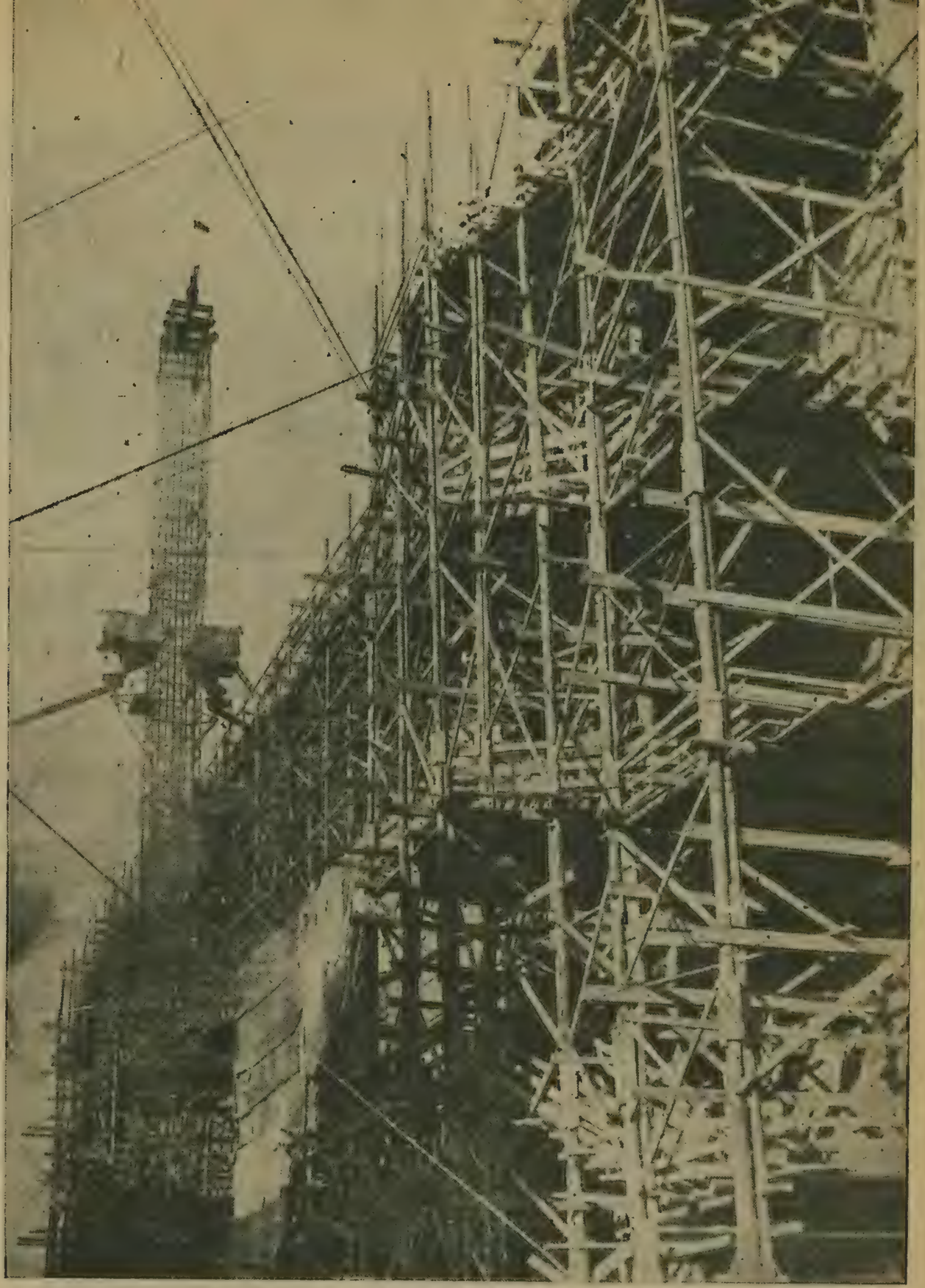
Поэтому, наряду с максимально возможным использованием рек, наряду с регулированием стока путем мощных гидросооружений, вблизи предприятий комби-

ната проектируются поиски глубинных вод и создание крупных водохранилищ. Кроме того, вода будет использовываться на основе комбинированного ее потребления между отдельными предприятиями. Например, конденсационная вода электростанций будет подаваться как технологическая вода для ряда других предприятий.

Этим в значительной мере будет сокращена потребность предприятий в воде. Очень большую роль в смягчении водного дефицита сыграет **электрификация.**

Проблема электрификации всех предприятий комбината выдвигается на одно из центральных мест строительства не только в силу необходимости максимальной экономии воды, но и потому, что правильное обслуживание целого ряда гигантских предприятий, разбросанных на громадной территории, и широкое применение методов современной техники в промышленности, в транспорте и в быту немыслимо без полной электрификации всей зоны комбината. **Дальнейшие темпы и размах развертывания угледобычи и металлургии находятся в прямой зависимости от состояния электрического хозяйства Урала и Сибири.** Потребность в электроэнергии по основным районам деятельности комбината (в тысячах киловатт) такова:

Название района	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1936 г.
Урал	342	660	1 215	3 845
Башкирия	6	15	25	160
Сибирь	54	195	330	1 900
Казакстан	—	—	70	615
Всего по комбинату	402	870	1 640	6 520



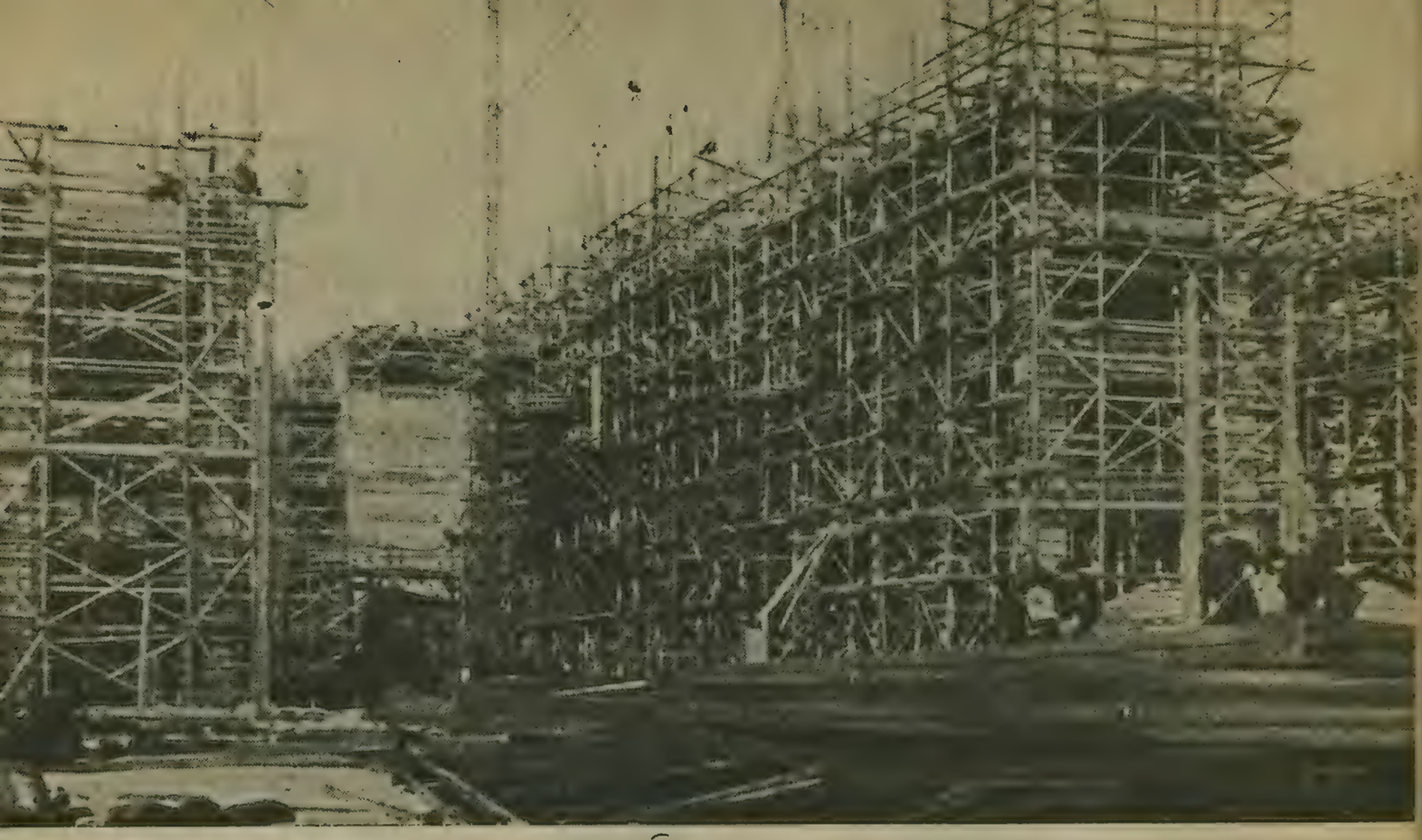
Магнитогорская центральная электростанция.

Наибольшая нагрузка падает, таким образом, на Урал и Сибирь: из общей цифры в 6,5 млн. киловатт нагрузка Урала составит в 1936 г. 59% и нагрузка Кузбасса 29%. Чтобы понять грандиозность предстоящего электростроительства в зоне деятельности комбината, вспомним, что согласно знаменитому плану электрификации страны, принятому в 1920 г. на с'езде советов по

докладу тов. Кржижановского, общая мощность всех районных электростанций страны предусматривалась в размере 1½ млн. киловатт. При этом такому району, как Урал, отдавалось 150 тыс. киловатт. Строительство же урало-кузнецкой индустрии требует для одних только уральских предприятий комбината уже для этого года удвоения указанной цифры. В 1936 г. мощность электростанций одного только Урала в 2½ раза превысит мощность всех предусматривавшихся в 1920 г. районных электростанций; Сибирь к этому времени также оставит указанную цифру далеко позади; весь же комбинат превысит ее в 4 раза.

Для обеспечения электроэнергией всех районов, входящих в зону деятельности комбината, в настоящее время на Урале и в Кузбассе строится ряд мощных районных электростанций.

Система районных электростанций даст огромную экономию в хозяйстве комбината. На центральных, наиболее мощных электростанциях ставятся машины гораздо более крупные, чем если бы нам пришлось устраивать небольшие электростанции при каждом заводе в отдельности; для производства одного киловаттчаса крупная машина требует топлива меньше, чем небольшая машина. Экономия от сооружения крупных районных электростанций идет еще и по другой линии. Расположенные на местных каменноугольных месторождениях, крупные уральские и кузбасские электростанции будут сжигать дешевое топливо—угольную мелочь и отходы переработки угля в кокс; такое топливо перевозить по железной дороге невыгодно, не говоря уже о том, что мелкая электростанция не может питаться плохим топливом; следовательно, крупные районные электростанции будут питаться топливом, не представляющим никакой ценности. В третьих, экономия от использования энергии крупных районных электростанций будет заключаться в том, что машины мелких станций никогда нельзя использовать на полную мощность; в районных же электростанциях простои и недогрузка устраняются. Подобная районная электрификация не-



Магнитогорская электростанция в лесах (апрель 1931 г.).

мыслима в капиталистических странах, где этому мешает существующее там право частной собственности на фабрики, заводы, шахты, электростанции и землю. У нас же районная электрификация явится мощным орудием нашего строительства, создавая предельную экономию производства. Строительство таких мощных районных электростанций, предназначенных для обслуживания предприятий урало-сибирской промышленности, необходимо закончить в ближайшие годы. Это строительство должно быть ускорено против плановых наметок, ибо на Урале электроснабжение уже теперь чрезвычайно напряжено; что же касается электрического хозяйства Кузбасса, то оно является совершенно неудовлетворительным. Достаточно сказать, что мощность всех станций Урала и Сибири сейчас равна всего 200—250 тыс. квт, что совершенно не обеспечивает потребности в электроэнергии даже на первых шагах деятельности комбината.

К концу 1931 года **электроснабжение горнозаводского Урала** будет происходить с двух сетей: Н. Тагильский, Кушвинский, Пермский, Салдинский, Калатинский, Березняковский и Кизеловский районы кустуются между

Магнитострой. Монтаж арматуры на электростанции (май 1931 г.).

собой, питаясь электроэнергией от северной сети. Свердловский, Бакальский и Челябинский районы будут питаться южной сетью. Остальные районы (Егоршинский, Надеждинский и Магнитогорский) будут работать изолировано.

Северная сеть будет обслуживаться кизеловской электростанцией (мощностью в 100 тыс. квт), березняковской (48 тыс. квт), пермской (18 тыс. квт), кушвинской (17 тыс. квт), н.-тагильской (10 тыс. квт), калатинским кустом (9 тыс. квт), лысьвенской (7 тыс. квт), соликамской (4 тыс. квт) и красно-уральской (2 тыс. квт) станциями. Эти станции дадут общую мощность в 215 тыс. квт, обеспечив нагрузку в 135 тыс. квт и резерв в 80 тыс. квт.

Южную сеть будут обслуживать: челябинская электростанция (120 тыс. квт), златоустовская (14 тыс. квт),

теплоцентраль свердловского машиностроительного завода (12 тыс. квт), свердловская (11 тыс. квт) и саткинская (3 тыс. квт) электростанции. Работа этих станций обеспечивает мощность в 160 тыс. квт, гарантируя этим требуемую нагрузку в 108 тыс. квт с резервом в 58 тыс. квт.

Магнитогорское районное электрическое хозяйство обеспечит в будущем году мощность около 100 тыс. квт. Надеждинский район будет иметь мощность в 16 тыс. квт. Егоршинский район будет иметь мощность в 20 тыс. квт.

В будущем году вступит в действие трансуральская сеть, усиленная мощностью новых электростанций (кизеловской четвертой очереди—50 тыс. квт, березняковской, увеличенной до 72 тыс. квт, новой станцией Чусовских городков—12 тыс. квт, новой станцией н.-тагильского завода—48 тыс. квт). На юге будут работать: увеличенная до мощности в 144 тыс. квт челябинская районная станция «первая» и челябинская районная станция «вторая» мощностью в 50 тыс. квт; на среднем Урале будет работать средне-уральская электростанция мощностью в 100 тыс. квт. Общая картина электроснабжения Урала в 1931 г. будет такой (в тыс. квт):

Районы	Нагрузка	Покрытие	Резерв + Дефицит—
Трансуральская сеть	538	713	+175
Надеждинский район	21	16	— 5
Магнитогорский район	125	248	+123

К концу пятилетки в трансуральскую сеть будут включены надеждинский завод, богословская и салдинская электростанции. Нагрузка трансуральской сети выразится в 835 тыс. квт с покрытием в 880 тыс. квт. Нагрузка магнитогорского завода составит 177 тыс. квт,

Кузнецкая электростанция

с покрытием в 248 тыс. квт. Восточный Урал будет работать с нагрузкой в 100 тыс. квт и Сарапульский район—с нагрузкой в 16 тыс. квт.

К 1936 г. на Урале достигнет значительной величины кустование электростанций. Покрытие необходимой к этому времени мощности в 3 845 тыс. квт будет произведено развитием ряда электростанций, вступающих в строй в текущую пятилетку, и постройкой ряда новых.

Что касается электрификации Башкирии, то в 1932 г. там будет произведено кустование белорецкого завода с магнитогорским, а в 1933 г. на ряде предприятий Башкирии будет заложено несколько новых станций.

Проблема электрификации Кузбасса, где еще недавно такой промышленный центр, как Прокопьевск, обслуживался машиной в 250 квт, вывезенной в 1920 г. из московского малого театра, разрешается уже начатой постройкой двух мощных районных теплоэлектроцентралей—Кемеровской на севере и Кузнецкой—на юге. Первая сооружается для снабжения энергией строющегося энергохимического центра с коксовыми печами и несколькими заводами. Кузнецкая станция создается для обеспечения энергией металлургического завода и ряда других сооружаемых здесь предприятий. Мощность этих двух станций составит в 1932 г. 175 тыс. квт, в 1933 г.—свыше 250 тыс. квт, в 1934 г.—410 тыс. квт, а в 1936 г.—800 тыс. квт. В 1933 г. обе станции будут соединены общей линией передач.

Кроме того в Новосибирске будет построена электротеплоцентраль для обслуживания энергией ряда предприятий, строющихся на базе урало-кузнецкого комбината. В 1936 г. будут соединены единой линией передач Кузнецкий, Кемеровский, Новосибирский, Омский и Петропавловский районы, общей мощностью в 2,1 млн. квт, что полностью обеспечивает проектируемую для этого времени нагрузку в 1,9 млн. квт. Таким образом путем кольцевания будет создана мощная система, снабжающая огромнейшие районы электроэнергией. Разветвленная электросеть Кузнецкого бассейна будет соединена вдоль железной дороги с Уралом.

Электрификация всех производственных процессов комбината значительно смягчит острую для Кузбасса и Урала проблему водоснабжения.

Во-первых, электрификация даст значительную экономию в воде. Это достаточно ярко можно проиллюстрировать примером электрификации железнодорожного транспорта (о чем мы будем говорит ниже); благодаря электрификации транспорта отпадает необходимость в гидротехнических сооружениях вдоль магистрали; цифра с'экономленных средств, высвобожденных от проведения водопровода в главном направлении железнодорожной магистрали, составит около 100 млн. рублей.

Но кроме этого нужно иметь в виду, что электрифицируя основные районы комбината, мы в значительной мере освободимся от необходимости смещения ряда предприятий к рекам: располагая новые электростанции у крупнейших водоемов, мы будем передавать энергию на расстояние, экономя потребность обслуживаемых предприятий в воде.

Электрификация всей зоны урало-кузнецкого комбината даст нам возможность радикально разрешить и транспортную проблему, приобретающую первостепенное значение в условиях строительства мощных предприятий, связанных единым производственным процессом, но разобщенных огромными пространствами.

ное значение в условиях строительства мощных предприятий, связанных единым производственным процессом, но разобщенных огромными пространствами.

Мощный транспорт свяжет Урал с Кузбассом

Мы видели, что сущность урало-кузнецкой проблемы сводится к преодолению пространства, отделяющего металлургическую базу комбината от его топливных запасов. Успешное разрешение этой задачи создает условия для мощного развития производительных сил страны и в особенности ее восточных районов.

Задача преодоления громадного пространства в 2 000 км выдвигает транспортное строительство в ряд первостепенных проблем урало-кузнецкой стройки. Еще ни один металлургический комбинат в мире не разрешал такой грандиозной задачи транспортного сближения двух совершенно разобщенных баз единого производства. Встает вопрос—какими путями это транспортное сближение произвести?

Некоторую аналогию транспортного сближения железорудной базы с угольной мы можем обнаружить в Америке, где угольная Питсбургская область соединена транспортом с рудными месторождениями на северо-западе от Великих озер. Но там задача была облегчена возможностью перевозки руд по крупнейшим в мире озерам. Мы же в своем строительстве вынуждены почти совершенно отказаться от использования водного транспорта для нужд комбината.

Дело в том, что Урал с Кузбассом не связаны непосредственно никакой водной артерией. Кроме того, как мы уже говорили, Урал чрезвычайно беден водными ресурсами, что создает затруднения даже в области расширения производственных процессов на его заводах. В Кузбассе водные пути представлены единственной крупной рекой Томью, полноводной однако лишь в периоды высоких вод. При помощи шлюзования можно было бы превратить ее в судоходный путь. Но этой

мерой мы лишили бы огромное количество кузнецких предприятий источника водоснабжения; между тем вода играет огромную роль в производственных процессах кузнецких предприятий. Достаточно сказать, что одни только запроектированные электростанции Кузбасса потребят весь зимний расход Томи. Таким образом, водная связь Урала с Кузбассом является весьма затруднительной (хотя сейчас в Западной Сибири создана специальная комиссия по изысканию водных путей, связующих эти два района). Во всяком случае основным видом урало-кузнецкого транспорта на ближайший отрезок времени надо признать железные дороги.

Достаточна ли нынешняя железнодорожная сеть для удовлетворения того громадного грузопотока, в который сольются с одной стороны кузнецкий и казакстанский уголь с сибирским хлебом, а с другой стороны уральская руда и грузы, направляемые на восток? Не нужно производить больших подсчетов, чтобы ответить на этот вопрос отрицательно. Уже сейчас при нынешней мизерно-низкой угледобыче в Кузбассе сибирские железные дороги очень плохо справляются с вывозкой. Многие сибирские предприятия, не говоря уж об уральских, в силу недостаточности транспорта обеспечиваются крайне ничтожной завозкой угля, которого хватает лишь на несколько дней, что создает угрозу внезапной остановки производства. Когда же мы приступим к реализации резко увеличивающейся программы добычи угля и руды, а затем развернем урало-сибирское машиностроение, химическую промышленность, цветную металлургию и т. д., острота транспортного вопроса, если мы его своевременно не разрешим, встанет перед комбинатом еще острее. Поэтому перед комбинатом встает задача проведения ряда мероприятий как по строительству новых железных дорог и путей, так и по реконструкции существующих. При этом необходимо установить не только правильно налаженную железнодорожную связь между Уралом и Кузбассом, но предусмотреть также и внутреннюю связь ме-

с запада на восток сооружается грандиозная сибирская сверхмагистраль. Магистраль даст возможность дешево перевозить по железной дороге на огромные расстояния громадные количества грузов, чего не могла бы дать обыкновенная железная дорога.

Общее протяжение сверхмагистрали будет составлять свыше 3 тыс. км. Направление ее будет следующим: Москва — Н. Новгород — Шеморданы — Свердловск—Курган—Омск—Новосибирск—Кузбасс. Дорога рассчитана на два пути с очень пологими уклонами (четыре тысячных) и будет допускать организацию массовых перевозок маршрутных поездов при помощи мощных паровозов и большегрузных вагонов. В значительной своей части дорога использует существующие железнодорожные линии, конечно, с усилением их мощности, достройкой второго пути, перестройкой железнодорожных узлов и смягчением уклонов. На некоторых же участках (Курган—Свердловск и др.) придется строить новые линии.

Чтобы судить о размахе урало-сибирского железнодорожного строительства, укажем, что сооружение сверхмагистрали будет равносильно сооружению трех Турксибов, причем постройка ее, проходящая в не менее сложных условиях, будет закончена в вдвое меньший срок, чем был построен Турксиб.

Постройка этой беспримерной в мире дороги даст возможность снизить тарифы на перевозку массовых грузов. В частности, тариф на перевозку кузнецкого угля на Урал будет снижен с 0,38 коп. за тонно-километр до 0,33 коп. По такому же тарифу будет перевозиться магнитогорская руда на Кузнецкий завод. Это понижение железнодорожного тарифа даст удешевление на 1 рубль за каждую тонну угля, доставленного на Урал (и приблизительно такое же удешевление за перевозку тонны магнитогорской руды в Кузбасс).

Помимо сооружения мощной железнодорожной магистрали, связывающей две основных сырьевых базы урало-кузнецкого комбината, необходимо установить правильную связь между предприятиями каждого из

этих районов в отдельности. В частности уральская промышленность уже в нынешнем своем состоянии испытывает огромные затруднения из-за неудовлетворительности транспорта. Строительство мощной восточной металлургии пред'являет к уральскому транспорту колоссальные новые требования. В итоге нагрузка транспорта на Урале растет значительно быстрее общесоюзной. До мировой войны грузооборот на уральских железных дорогах не составлял и 8 миллионов тонн, а уже теперь он перешагнул за 30 миллионов тонн; к концу же пятилетки **грузооборот на уральских дорогах** должен увеличиться почти в 3 раза против нынешнего. Чтобы осилить этот грузопоток, Урал нуждается в усилении существующей сети железных дорог и постройке новых железнодорожных линий.

Важнейшей проблемой **железнодорожного строительства на Урале** является выход из Кизеловско-Соликамского и Магнитогорского районов. Кизеловский выход будет усилен путем электрификации железной дороги Кизел—Чусовая и сооружением новой железной дороги Кизел—Пермь длиной в 214 км, а также сооружением железных дорог Усолье—Соликамск и Соликамск—Чердынь. Что касается Магнитогорского выхода, то к настоящему времени постройка линии Карталы—Магнитная уже закончена. В связи с постройкой магнитогорского, алапаевского и синарского заводов, кроме указанной дороги строится линия Полетаево—Есаульская—Устьбагаряк и достраивается Троицко-Орская железная дорога с продолжением ее до Актюбинска. Линия Троицк—Актюбинск соединяет Урал с Средней Азией для снабжения ее металлом, лесом, удобрениями и пр. и для перевозки карагандинских углей на Урал.

Для связи Башкирии с Уралом строится дорога Пермь—Уфа—Оренбург. В течение 1932—33 г.г. будет произведена реконструкция линий Челябинск—Магнитная и Курган—Свердловск.

Этим строительством в основном разрешается проблема внутреннего уральского транспорта.

произведена реконструкция линий Челябинск—Магнитная и Курган—Свердловск.

Этим строительством в основном разрешается проблема внутреннего уральского транспорта.

Транспорт Кузбасса еще менее подготовлен к выполнению возлагаемых на него задач, чем уральский транспорт. Весь район Кузнецкого бассейна чрезвычайно беден железными дорогами. Сибирская магистраль захватывает лишь Анжеро-Судженский район бассейна, вся же остальная огромная площадь его прорезается единственной линией Кузнецк—Юрга с ветками на Кемерово и Гурьевск. Но и этот (к слову сказать, не вполне достроенный) единственный железнодорожный нерв Кузбасса обладает совершенно ничтожной пропускной способностью. Тем более он не может отвечать грандиозным требованиям, пред'являемым ему в связи с созданием мощной восточной угольной базы и организацией кузнецкой металлургии.

Чтобы транспорт Кузбасса имел возможность справиться с новыми требованиями, весьма значительными и по абсолютной величине и по темпам прироста, в районе угледобычи и местной металлургии предусматривается большое железнодорожное строительство. Первоочередной является строющаяся сейчас дорога Полысаево—Новосибирск-Инский—Толмачево (известная под именем Ленинск—Новосибирск), с мостом через Обь и с общим протяжением в 300 с лишним километров. Эта двухпутная дорога явится по существу продолжением сверхмагистрали, имея те же низкие предельные под'емы и отвечая тем же техническим условиям, которые приняты при переустройстве и усилении главной сибирской дороги. Грузооборот линии в направлении, выводящем из Кузбасса, намечен для 1933 г. в 20 млн. тонн. В 1938 г. он возрастает до 80 млн. тонн. Строительство дороги заканчивается в этом году.

Продолжением этой дороги вглубь Кузбасса, в самый богатый угольный район Прокопьева будет служить существующая Кузнецкая линия. Чтобы осилить громадные грузопотоки, которые будут выливаться из

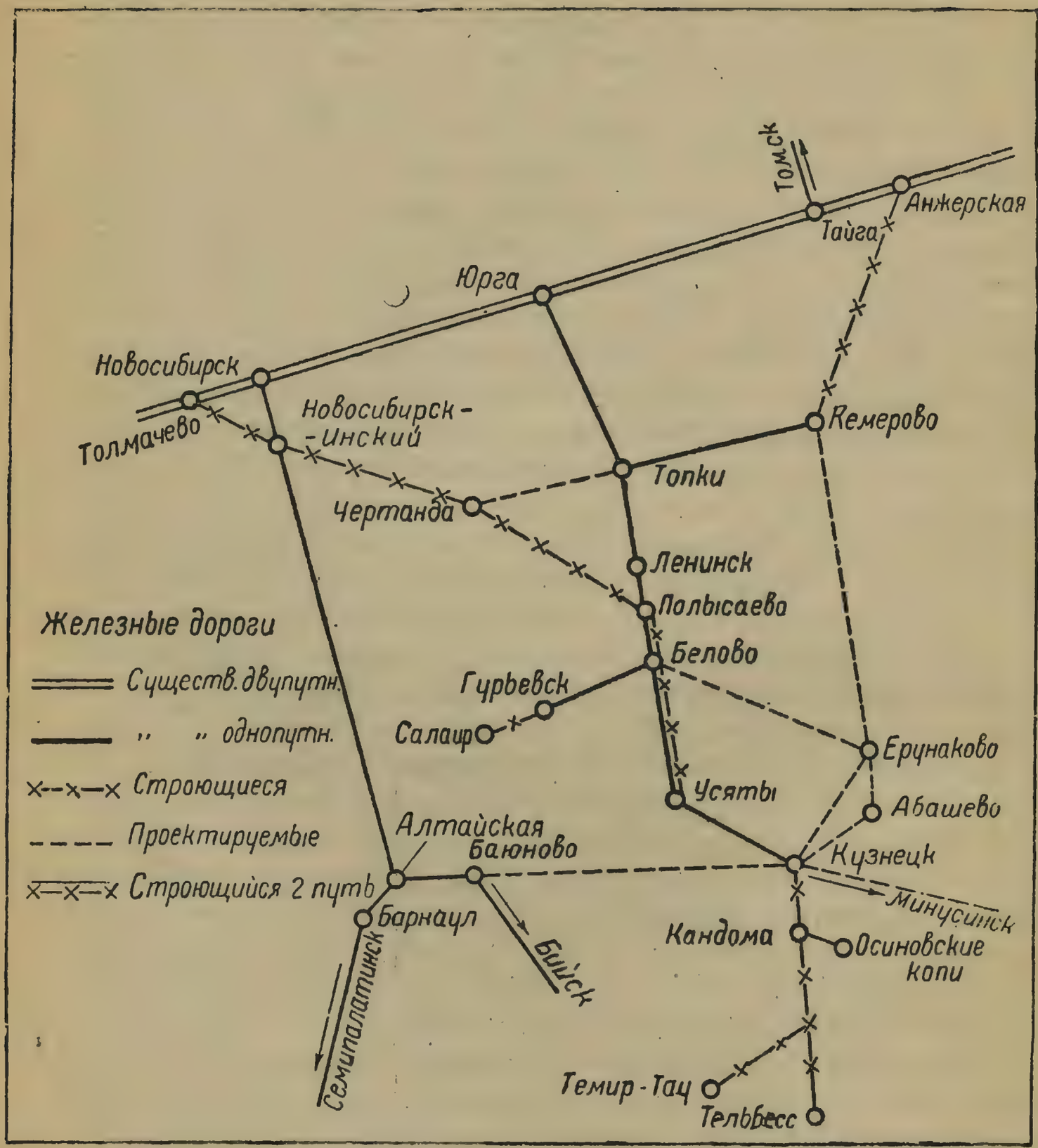
Прокопьевского района, линия реконструируется путем смягчения профиля за исключением перевального участка, где может быть допущена двойная тяга. На участке Полысаево—Усяты сооружается второй путь. Грузооборот линии Полысаево—Усяты составит в 1933 г. 13 млн. тонн, а в 1938 г.—62 млн. тонн.

Для освоения правобережной части Кемеровского района, богатого углем и строительными материалами, в северо-восточном направлении сооружается новая Кемерово-Анжерская линия. Грузооборот ее составит в 1932 г. 1 млн., в 1933 г.—3½ млн. и в 1938 г.—9 млн. тонн.

Чтобы обеспечить кратчайший выход кемеровских углей на запад, существующая линия Кемерово—Топки, имеющая пока неудобный кружный выход на магистраль через Юргу, будет продолжена от Топок до станции Чертанда с выходом на Полысаево-Толмачевскую линию. Таким образом, с постройкой Кемерово-Анжерской дороги линия Топки—Чертанда замкнет новую магистраль Новосибирск—Топки—Анжерка, обеспечив северный Кузбасс двумя широтными магистралями.

Для освоения богатейших каменноугольных месторождений Ерунаковского и Ильинского районов и для транспортного обслуживания восточной части Кузбасса будет сооружена большая магистраль вдоль Томи. Строительство этой линии разбивается на две очереди: первая (Кузнецк—Ерунаково) будет закончена в будущем году; грузооборот этой линии определяется в 72 тыс. тонн для 1933 г. и в 4½ млн. тонн для 1938 г. Вторую очередь составит линия Ерунаково—Кемерово. С постройкой восточной кузнецкой магистрали весь внутренний Кузбасс будет обслуживаться ж.-д. кольцом Кузнецк—Усяты—Полысаево—Чертанда—Топки—Кемерово—Ерунаково—Кузнецк.

В дальнейшем представится необходимость в соединении западной и восточной кузбасских магистралей несколькими дополнительными линиями для кратчайшего транспортирования грузов. Одной из таких линий, сооружение которой диктуется необходимостью обеспечить кратчайший западный выход углей Ерунa-



Схематическая карта железных дорог Кузнецкого бассейна на 1931 г.

Транспортное строительство на юге Кузбасса диктуется прежде всего необходимостью снабжать Кузнецкий металлургический завод осиновским углем и тельбесской и темир-тауской рудой в дополнение к привозной магнитогорской руде. Длина дороги Кузнецк-Тель-

бесс (с ветками на Темир-Тау и Осиновские копи) выразится в 100 км. Дорога заканчивается в этом году.

Для снабжения Кузнецкого завода абаканскими железными рудами намечается юго-восточная дорога Кузнецк—Минусинск. Чтобы дать выход грузам Кузбасса в юго-западном направлении (на Туркестано-Сибирскую магистраль и в Среднюю Азию) сооружается линия Кузнецк—Алтайская—Барнаул. Сооружением этих дорог будет создана южная сибирская магистраль (Новосибирск—Алтайская—Кузнецк—Минусинск).

Для включения **Казакстана** (с его угольными и медными месторождениями) в зону деятельности комбината строится второй Турксиб западнее недавно выстроенной дороги. Беря начало в Петропавловске и проходя через Акмолинск, Караганду и Мойнты (с веткой от ст. Мойнты до зап. берега оз. Балхаш, где недавно обнаружено богатейшее в мире коунрадское месторождение медных руд), магистраль соединится с Турк.-Сиб. жел. дорогой в районе ст. Чу (между Алма-Атой и Луговой). Дорога эта важна не только для транспортировки карагандинского угля на Урал, но будет иметь разгружающее значение по отношению к Турксибу, являясь новым выходом из Ср. Азии. На 1932 г. проектируется также установление ж.-д. связи между Орском, Акмолинском, Павлодаром и Кулундой.

Здесь мы перечисили только основные задачи урало-сибирского транспортного строительства. Дальнейшее развертывание комбината и включение в сферу его деятельности ряда новых отраслей потребует сооружения новых железнодорожных линий, частью проектируемых уже сейчас (Барнаул—Кулунда, Рубцовка—Риддер, Байкал—Егозово и др.). Кроме того намечано сооружение линии Урал—Сталинград—Новороссийск, с помощью которой можно будет сочетать хозяйство урало-кузнецкого комбината с хозяйством Донбасса, Нижней и Средней Волги. Вместе с тем в течение 1932—33 г.г. будет произведена реконструкция линии Кузнецк—Челябинск, открывающая возможность пускать по линии паровозы с нагрузкой в 23 тонны на ось.

Грандиозное транспортное строительство урало-кузнецкого комбината не ограничивается одним только сооружением новых и усилением старых железнодорожных линий. Рассчитывать на преодоление создающегося в ближайшие годы мощного урало-кузбасского грузопотока обычными способами не приходится. **Необходимо подвести под этот транспорт энергетическую базу,** обеспечивающую его бесперебойную работу в тех масштабах, какие взяты комбинатом.

Задача подведения под урало-кузбасский транспорт мощной энергетической базы осложняется тем обстоятельством, что несмотря на огромное развертывание угледобычи комбинат будет еще в первые годы испытывать значительные затруднения в области топлива. Поэтому необходимо изыскать пути максимальной экономии угля и, насколько это возможно, перевести транспорт с паровой тяги на другие виды энергии, освобождающие уголь и дефицитную в условиях комбината воду для нужд металлургии.

Громадная величина грузооборота на всей основной магистрали и на отдельных участках Урала и Кузбасса превышает во много раз возможности нормальных магистралей не только однопутных, но и двухпутных. Сложность задач, встающих перед транспортом, усугубляется трудными профильными условиями на целом ряде участков железных дорог Урала и Кузбасса, характеризующихся огромным грузооборотом.

Выход из этих трудностей заключается в переводе всей главной магистрали Урал—Кузбасс, железнодорожных участков Кузбасса и важнейших участков Урала на **электрическую энергию.** Допуская повышенные скорости, электрическая тяга ускоряет оборот подвижного состава и следовательно увеличивает его грузоемкость. Вместе с тем сокращается потребность транспорта в угле, так как электровоз использует в 3 раза меньше топлива, чем паровоз. Это создает экономию в сотни тысяч тонн угля, смягчая топливный дефицит, сопутствующий в первые годы развертыванию работ комбината.

Применением электровоза на железных дорогах решается и проблема транспортного водоснабжения. При переходе транспорта на электрификацию отпадает необходимость в сооружении водопровода для нужд паровой тяги. Таким образом экономится значительное количество воды, которое можно будет использовать на нужды промышленности.

В связи с этим комбинат уже приступил к электрификации отдельных железно-дорожных участков. Согласно решению июньского пленума ЦК ВКП(б), уже в течение 1932—33 г.г. уральские линии Кизел—Чусовая—Калино, Чусовая—Н. Тагил, Свердловск—Н. Тагил, Магнитогорск—Уфа и Карталы—Магнитогорск будут электрифицированы. В течение этого же периода в Кузнецком бассейне электрификация будет проведена на линиях: Усяты—Белово—Полысаево, Топки—Кемерово, Усяты—Кузнецк, Топки—Ленинск—Полысаево и Анжерка—Кемерово. В ближайшее время в пределах комбината будет приступлено к строительству специального электровозостроительного завода.

Комбинат развернет добычу цветных металлов

Индустриализация страны требует колоссальнейшего развития цветной металлургии. В довоенное время эта отрасль народного хозяйства была в загоне. Теперь при превращении нашей страны из ввозящей машины в страну, производящую машины, мы нуждаемся в огромном количестве меди, цинка, свинца, никеля и сурьмы. Нам приходится увеличивать выплавку этих металлов во много раз по сравнению с их довоенным производством. Например, выплавку цинка мы должны, по пятилетнему плану, увеличить в 17 раз. Но и такие темпы оказываются неудовлетворяющими потребность электрической, авиационной и машиностроительной промышленности. Приблизительно таково же положение и с другими цветными металлами.

Уралмедьстрой. Клепка гигантской трубы для отвода воды (март 1931 г.).

Развитие урало-кузнецкой промышленности дает нам возможность развернуть в пределах комбината цветную металлургию, увязав эту отрасль с другими производственными процессами и отраслями. Этому способствует благоприятное расположение известных нам месторождений цветных металлов: 90% всех наших запасов цветных металлов находится на востоке.

Для выплавки цинка обычно применяемым дистилляционным способом необходимо производить большие затраты топлива (5½ тонн угля на 1 тонну цинка). Можно получить цинк другим способом—электролитическим, но это связано с большим расходом электроэнергии: на получение 1 тонны цинка, требуется 4 тыс. квт. Следовательно организация выплавки цинка в массовом масштабе требует солидной топливной или электро-энергетической базы.

Кузнецкий бассейн, обладающий громадными количествами топлива и строющий мощные электроцентрали, может давать очень дешевую электроэнергию. Это получается благодаря тому, что кузбасская электроэнергия будет создаваться на дешевых отходах угля (коксовая мелочь, промежуточный продукт обогащения углей, а впоследствии—полукокс) и на избыточных газах коксовых печей. Стоимость электроэнергии выразится в 2 коп. за киловаттчас (а впоследствии еще ниже).

Из всех известных в Советском союзе месторождений металлического цинка около 1,5 млн. тонн или 77% приходятся на долю восточных районов Зауралья и казакской части Алтая. Кроме того, около 850 месторождений имеется в других районах Сибири и Дальнего Востока. Таким образом на базе урало-сибирской руды и кузнецко-казакского топлива можно поставить выплавку цинка. Предельно-экономной выплавке цинка способствует еще и то обстоятельство, что комбинат строит коксо-бензольные и туковые заводы (о чем мы будем говорить ниже). Сочетание коксо-бензольных, туковых и цинковых заводов дает возможность использовать почти полностью все полезные элементы, заключающиеся в цинковых концентратах (около 55% цинка, около 10% свинца и около 30% серы).

В связи с этим комбинат достраивает начатый в 1928 году **дестиляционный завод в Белово** (Кузбасс). Завод будет использовывать концентранты Салаирского кряжа. С будущего года завод начнет работать полной мощностью (в 13 тыс. тонн цинка).

В Кемерово будет построен электролитный завод мощностью в 60 тыс. тонн цинка. Завод будет перерабатывать риддерские, бедоусловские, зыряновские (Зап. Алтай) и нерчинские концентраты.

Кроме того **в Кемерово же строится свинцовый завод** производительностью в 20 тыс. тонн. Завод будет работать в тесной связи с цинковым, так как отходы цинкового производства, подвергаясь вторичной пере-

Беловский цинковый завод

работке со свежими свинцовыми концентрантами, дают дополнительное извлечение свинца.

Там же, в Кемерово, строится также кислотный завод, с годовой производительностью в 120 тыс. тонн моногидрата, на котором будет переплавляться около 40 тыс. тонн отходов цинкового завода и часть свежих свинцовых концентратов.

Общие затраты по всему Кемеровскому цинко-свинцово-кислотному комбинату выражаются приблизительно в 35 млн. руб., по Беловскому (с Салаирскими рудниками)—15 млн. руб.

Вместе с этим **производство цинка организуется и на Урале** с использованием цинковых руд, содержащихся в виде примесей в медных рудах. Для этого строится завод мощностью в 20 тыс. тонн цинка и стоимостью в 18 млн. руб.

На Урале и в Казакстане сосредоточены также **главные наши запасы меди.**

Уралмедьстрой. Конвейер для подачи руды из бункера в верхний этаж обогатительной фабрики

Крупнейшим из уральских месторождений является **Богомоловское** на котором строится мощный завод— **Красноуральский,** производительностью в 25 тыс. тонн. Кроме того выплавка меди будет производиться на **Карабашском и Калатинском заводах.** Дальнейшая переработка черновой меди будет производиться на заканчивающемся к концу пятилетки постройкой **Свердловском электролитном заводе** (мощностью в 110 тыс. тонн), а также на существующем **Кыштымском электролитном заводе.** Далее медь будет перерабатываться на запроектированном медеобрабатывающем заводе мощностью в 5 тыс. тонн.

Красноуральский медеплавильный гигант. Самая высокая в СССР труба (105 метров).

В Казакстане строится крупный завод по выплавке меди—**Казмедьстрой**—мощностью в 50 тыс. тонн. В Джезказгане строится второй казакстанский медный завод—**Корсак-Пайский**—с производительностью в 10 тыс. тонн меди.

Наконец, небольшой завод строится в Сибири для использования медных месторождений Хакасско-Минусинского района.

Чтобы составить себе представление о том, какой размах берет урало-кузнецкий комбинат в медном произ-

водстве, достаточно вспомнить, что в 1913 году вся годовая выплавка меди составляла в России 35 тыс. тонн.

Кроме развернутой организации производства цинка, свинца и меди, на Урале строится **никелевый завод** мощностью в 3 тыс. тонн. Там же строится **сурьмяный завод** мощностью в 1 тыс. тонн.

К концу этого пятилетия урало-кузнецкий комбинат даст около 80% общесоюзного производства цветных металлов.

Комбинат развернет мощную химическую промышленность

Для восстановления и выплавки металлов из руд, в особенности для выплавки чугуна, требуется концентрированное нелетучее топливо, добываемое из определенных пород каменного угля и известное под названием кокса. **Организация коксожжения является, следовательно, одной из узловых проблем урало-кузнецкого комбината.** Для удовлетворения металлургии необходимым количеством кокса комбинат организует на копях и при заводах коксовое производство.

Магнитогорский и кузнецкий металлозаводы будут производить выжиг кокса на собственных установках. Старые уральские заводы, организующие свое производство, главным образом, на древесно-угольном топливе, будут потреблять сравнительно небольшое количество кокса; этот кокс будет итти с четырех батарей кемеровских установок. Кроме того на Урале будет работать губахинская коксовая установка (на кизеловском угле); она будет служить резервом для черной металлургии, а также предназначается для выплавки цветных металлов.

К настоящему времени еще не выяснено положение н.-тагильского завода. Дело в том, что стоимость постройки коксовой установки для удовлетворения потребности этого завода на месте обходится вдвое дороже подобной установки на прокопьевских копях.

Магнитострой. Конструкции коксо-химического комбината (май 1931 г.)

Точно так же производство кокса в Тагиле сильно удорожается необходимостью обогащения кизеловских углей. Коксование же в Тагиле прокопьевских углей сильно удорожается длинным транспортом. Временно тагильский завод будет снабжаться коксом из Кемерова. Если будут получены благоприятные результаты с кизеловским коксом, в Тагиле будет сооружена своя коксовая установка.

Точно так же пока еще не выяснено положение с коксовыми установками для бакальского и каменско-синарского заводов.

В ближайшие годы коксовое производство комбината примет громадные размеры. В 1933 г. общая потребность урало-кузнецких металлозаводов в коксе составит 5¼ млн. тонн, а в 1934 г.—уже 7½ млн. тонн. Такие огромные размеры коксожжения заставляют нас обратить внимание на **использование побочных продуктов коксования.**

Обращение каменного угля в кокс сопровождается выделением аммиачных солей. Эти соли являются ценным материалом для производства удобрений, для аммиачно-содового производства, а также для производства брикетов из угля. Добытая при этом каменноугольная смола находит себе обширное применение (в виде бензолового углеводорода, нафталина, антрацена и пр.), как материал для искусственных органических пигментов (смоляных красок). Можно принять, что на каждые 100 тонн каменного угля кроме получаемой тонны кокса добывается 10—12 тонн смолы, более 1 тонны серноаммиачной соли и 450 куб. м водородистого газа, содержащего летучий бензол.

Химическая переработка каменного угля является в настоящих условиях наилучшим источником получения сырья для производства туковых удобрений. Наличие в пределах комбината громадных запасов каменного угля позволяет использовать его и на другие нужды химической промышленности. Благодаря последним достижениям технологии, каменный уголь является в настоящее время источником для получения всевозможных продуктов, начиная от ценного жидкого топлива и кончая красочными, вкусовыми и душистыми продуктами, искусственными смолами и поделочными материалами.

Наряду с переработкой каменного угля широкие перспективы для развития химической промышленности открывает **использование отходов медеплавильного производства.** Сернистый обжиговый газ, получаемый при выплавке меди, дает возможность организации производства серной кислоты. В серную кислоту может перерабатываться также серный колчадан, получаемый в виде отхода при обогащении медных руд.

Таким образом вступление в строй гигантов уралокузнецкого комбината будет означать одновременное **развитие химической промышленности комбината.** С развитием восточной химической промышленности

Коксовый цех Кузнецкстроя. Укладка анкерных болтов 1-й батареи коксовых печей (март 1931 г.)

разрешается и острая в условиях Сибири проблема нефтеснабжения.

Развертывание урало-кузнецкой металлургии и угледобычи, электрификация огромных, еще не освоенных пространств и сооружение мощного урало-сибирского транспорта будет стимулировать колоссальный под'ем всего народного хозяйства.

Тракторизация урало-сибирского земледелия и развитие безрельсового транспорта потребуют огромного количества жидкого топлива. Что касается Урала, то его потребность в жидком топливе может быть почти полностью удовлетворена его собственными нефтяными ресурсами (Ухтинско-Печорское месторождение, Чусовские городки и восточный склон Урала). Хуже дело обстоит в Сибири. По самым скромным под-

счетам, в 1933 г. для сибирского сельского хозяйства и автотранспорта потребуется 150 тыс. тонн бензина, свыше 1 млн. тонн керосина, свыше 100 тыс. тонн масел и 100 тыс. тонн сырой нефти и мазута. Между тем своих нефтеносных районов Сибирь не имеет, испытывая большую нужду в жидком топливе. Доставлять огромные количества нефтрепродуктов с Кавказа (за 4 тыс. км) очень накладно и трудно. Не говоря уж о том, что такой длинный пробег нефтегрузов чрезвычайно невыгоден в народно-хозяйственном отношении, трудно будет обеспечить своевременность доставки моторного горючего в место потребления. Значит, если бы нельзя было найти другого выхода, Сибирь испытывала бы постоянные перебои в снабжении тракторов и автомобилей нефтепродуктами, что отражалось бы на выполнении производственных планов сельского хозяйства и промышленности.

Такая неутешительная перспектива поставила перед сибирскими организациями задачу изыскания жидкого топлива на месте. С организацией урало-кузнецкого комбината задача эта оказывается вполне разрешимой.

Многие кузнецкие угли обладают большим содержанием летучих веществ, давая весьма значительный выход жидких продуктов. Особенно ценным материалом для получения самого разнообразного ассортимента газообразного и жидкого топлива являются так называемые сапропелиты, обнаруженные полтора года назад по речке Барзасу (в 50 км от Кемеровского рудника). Эти месторождения сапропелитов считаются сейчас лучшими в мире. Кроме барзасских сапропелитов таким сырьем для нефтеперегонки могут служить, хотя и с меньшим экономическим эффектом, угли ленинского месторождения.

Особенно ценным свойством барзасских сапропелитов является способность их при полукоксовании (перегонке при сравнительно низких температурах—450°) давать до 35% смолы. Разгонка этой смолы позволяет отогнать бензин в размере 75% от перерабатываемого продукта. Этот бензин обладает прекрасными свой-

„Бабья“ шахта в горе Барзас. Глубина залегания пластов — всего 1 метр

ствами моторного горючего. При этом, согласно заявлению проф. И. Б. Раппопорта, бензин и керосин, получаемые из барзасских сапропелитов, стоят в полтора раза дешевле грозненской и бакинской продукции. Полукокс, остающийся после перегонки, может найти применение как топливо на районных электростанциях. Остающийся газ может быть использован для газофикации промышленных городов.

К концу пятилетки в Сибири будут сооружены две установки по полукоксованию: один завод мощностью в 1 млн. тонн строится в Кемерово, другой (мощностью в 35 тыс. тонн)—в Новосибирске. Уже в 1933 г. эти заводы дадут около 800 тыс. тонн полукокса, около 50 куб. метров газа, 32 тыс. тонн бензина, 46 тыс. тонн керосина и 140 тыс. тонн мазута. Таким образом, организацией нефтеперегонки урало-кузнецким комбинатом не только устраняется необходимость в завозе нефти с Кавказа, но и увеличивается наше общее производство жидкого топлива, благодаря чему тысячи тонн нефти освобождаются для экспорта.

Перед урало-кузнецким комбинатом открываются, таким образом, богатейшие перспективы, связанные с использованием отходов топливной и металлургической промышленности. Но кроме этого зона деятельности комбината обладает громадными ресурсами ископаемого химического сырья и почти нетронутыми лесными пространствами. Следовательно, этот район неисчерпаемых возможностей имеет все данные для того, чтобы в ближайшие годы **превратиться в один из крупнейших мировых химических и лесохимических центров.** Используя отходы металлургии и коксожжения и эксплоатируя природные богатства края, урало-кузнецкий комбинат сможет производить высококачественные концентрированные удобрения для сельского хозяйства, выдерживающие большие транспортные перевозки. Достаточно сказать, что удобрения, произведенные на Урале и перевезенные, скажем, в Самару, обойдутся вместе с перевозкой дешевле, чем удобрения произведенные на самарском заводе.

Использование богатейших верхне-камских и актюбинских фосфоритов, режевских и хибинских аппатитов, разработка сульфатных озер Кулундинской степи, добыча хромитов семи месторождений, расположенных вблизи Свердловска, и неисчерпаемых запасов уральского асбеста—таков первоначальный план эксплоатации природных богатств урало-сибирского района для нужд химической промышленности.

Соликамск. Общий вид калийной шахты № 1

Но особенно мощными ископаемыми источниками сырья для химической промышленности урало-кузнецкого комбината явятся **соликамские калийные месторождения.**

Не останавливаясь на других ресурсах Урала и Сибири, мы на примере калийных богатств покажем промышленные возможности химической отрасли комбината.

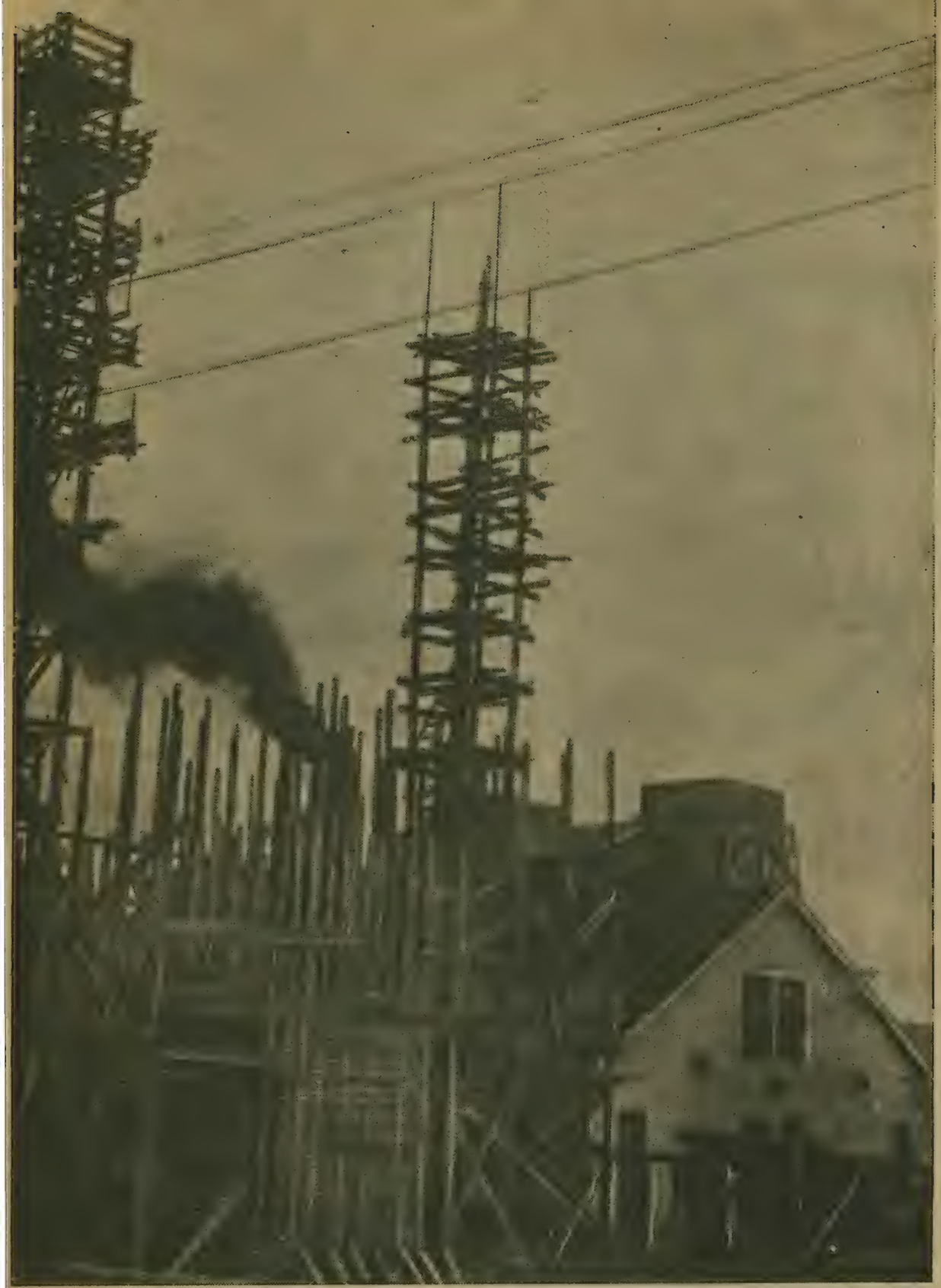
Калийные соли являются превосходным удобрением. Особенно благотворно влияние калия на растения при совместном действии азота и фосфора. Ставя перед сельским хозяйством задачу повышения урожайности, мы должны развить у себя не только производство азота и фосфора, но и калия. Самое незначительное удобрение земли калием повышает урожай хлебов почти в три раза. В западных странах калийные соли получили большое распространение в сельском хозяйстве. Например, в Америке в среднем потребляют на каждый гектар посева 4½ кг калийных солей, ввозя-

щихся из Германии, так как собственных залежей калия Америка не имеет. В Германии, главной производительнице калия, не обладающей к тому же такими жирными землями, какими обладает Америка, цифра погектарного калийного удобрения повышается до 22 кг. А в Голландии, страдающей малоземельем и поэтому стремящейся получить максимально высокий урожай с единицы посева, на каждый гектар потребляют 38—40 кг калийных солей.

В нашем же сельском хозяйстве потребление калия совершенно ничтожно, так как до сих пор у нас не было своего внутреннего производства калия. Мы могли использовывать калий, как удобрение, лишь кустарным способом в виде печной золы (с низким содержанием калия).

Совсем недавно близ Соликамска (на Урале) были обнаружены богатейшие в мире залежи калия. О мощности соликамских калиевых месторождений можно судить из цифр, характеризующих распределение мировых запасов калия по странам: около 8 млн. тонн калия находится в недрах Польши, 250 млн. тонн—в Испании, 300 млн. тонн—во Франции, 2 млрд. тонн—в эльзасских месторождениях (Германия) и свыше 8 млрд. тонн—близ Соликамска, на Урале. Таким образом, свыше трех четвертей известных миру залежей калия находится в Соликамске.

К этому нужно прибавить, что соликамские калийные месторождения являются наиболее доступными для разработки из всех других калийных месторождений мира. Так, например, в Германии считают калийную шахту промышленной, когда она имеет 10—12% калийных солей в породе; соликамские же пласты сильвинита содержат 45% калийных солей. Выгодные условия залегания соликамских пластов еще больше подчеркивают рентабельность их разработок: мощность соликамских пластов сильвинита колеблется между 2½ и 6 метрами. Содержание калия на единицу площади в Соликамске в 5 раз больше чем в эльзасских месторождениях.



Соликамские калийные копи. У входа в шахту

На месте старого захолустного Соликамска вырастает новый социалистический город—Калий-на-Каме. Первые соликамские калийные копи, заложенные 2 года назад, должны дать к концу пятилетки 5 млн. тонн калиевых солей, т. е. не только обогнать Германский калийный синдикат, держащий до сих пор в своих руках мировую монополию по добыче калия, но превы-

сить больше, чем вдвое, все мировое производство калийных удобрений. В соединении с уральским фосфором и отбросовым азотом коксовых установок соликамский калий несет невиданные богатства нашим социалистическим полям.—Это такая победа нашего строительства, мимо которого не могут пройти наши враги. «Русские залежи калия, достигающие сказочной величины и легко доступные для разработки,—писал недавно американский журналист Л. Дени,—являются новым чрезвычайно важным фактором в мировой ситуации».

Из сказанного видно, что богатейшие уральские и сибирские запасы химического сырья в соединении с громадными отходами мощной топливной и металлургической промышленности обеспечивают предельно-выгодную и максимально-экономную в народно-хозяйственном отношении организацию урало-кузнецкой химической промышленность. Тесно увязанная с металлургией, коксованием и электростанциями, являясь одним из основных звеньев единой производственной цепи урало-кузнецкого комбината, она будет служить мощным орудием небывалого расцвета социалистического земледелия и источником сырья для легкой промышленности. Создание мощной химической отрасли комбината явится крупным вкладом в дело укрепления обороноспособности первого в мире пролетарского государства и поможет нам быстрее освободиться от иностранной зависимости.

К концу пятилетки Урал и Кузнецкий бассейн должны стать главными центрами туковой промышленности Советского союза.

Для насаждения туковой промышленности Кузнецкий бассейн обладает исключительно благоприятными условиями. Низкая добывная стоимость угля, выжигаемого на месте добычи, и дешевизна электроэнергии, получаемой на полукоксе, дают возможность чрезвычайно экономно развернуть в Кузбассе на основе использования отходов коксования крупное производство удобрительных туков.

Пятилетний план предусматривает создание в Кузбассе двух основных центров туковой промышленности—в Кемерово и в Кузнецке. По своему удельному весу туковое производство Кузнецкого бассейна будет одним из крупнейших в Советском союзе. Организация тукового производства в Кузбассе будет стимулировать мощное развитие социалистического земледелия на еще необжитых землях севера и востока СССР.

В Кемерово будет развернут фосфорно-туковый комбинат на базе использования хибинских аппатитов и отходов развертывающейся здесь коксовой промышленности. Этот комбинат в 1933 г. переработает в амофос 100 тыс. тонн аппатитов, а в следующую пятилетку достигнет мощности в 1 млн. тонн.

Серная кислота, необходимая для производства удобрительных туков, будет получаться тут же на месте с Кемеровского цинко-свинцово-серно-кислотного комбината.

Для организации в городе Кузнецке мощного тукового производства строится содо-серно-кислотный комбинат, использующий в качестве сырьевой базы богатейшие запасы минеральных солей системы озер Кулундинской степи; мощность содо-серно-кислотного комбината предусмотрена в 72 тыс. тонн 92%-ной каустической соды и в 100.000 тонн сорной кислоты.

Там же организуется производство сульфат-аммония мощностью в 225 тысяч тонн ежегодно.

Наличие в Кузнецком бассейне кислотного производства дает возможность организации рядом с ним еще целого ряда важнейших химических производств.

В частности в Кузнецке создается новое в нашей стране **производство искусственного шелка (вискозы).** Годовая мощность фабрики предусмотрена в 5¼ тыс. тонн вискозного волокна. Кроме того, в виду наличия цинка, серной кислоты и обнаруженных в Кузбассе месторождений барита, в районе намечается организация **литопонного производства (баритовые белила).**

Продукция химических заводов Урала вырастает к концу пятилетки в 21 раз. Программа нового строитель-

ства уральских химических заводов предусматривает создание трех основных удобрительных комбинатов: магнитогорского, богомоловского и березняковского химических гигантов.

Магнитогорский химкомбинат строится при коксовых установках магнитогорского металлургического завода и, на основе использования отбросов коксования, будет вырабатывать удобрения для социалистического земледелия.

Богомоловский комбинат расчитан на годовую выработку 100 тыс. тонн суперфосфата. Он будет строиться на коксовых установках, использующих кизеловские угли.

Березняковский гигант, вступающий в строй в этом году, будет снабжать социалистическое земледелие высококонцентрированными удобрениями—комбинацией верхне-камских фосфоритов, соликамских калиевых солей и местных известняков. Годовая производительность березняковского комбината выразится в 200 тыс. тонн суперфосфата и 400 тыс. тонн фосфорно-калиевых удобрений. В пределах березняковского комбината будет построен содовый завод с годовой мощностью в 200 тыс. тонн соды; кроме того мощность существующего здесь содового завода будет расширена с 40 до 700 тыс. тонн.

Наряду со строительством этих трех химических комбинатов будет выстроен новый шайтанский хромпиковый завод, который даст вместе со старым 12 тыс. тонн хромпика в год.

Вместе с тем будет расширен существующий пермский суперфосфатный завод и ряд других существующих заводов.

Выработка кислоты, необходимой для производства туковых удобрений, будет основана на использовании отходов медеплавильного производства. Вся выработка необходимой для этого кислоты на Урале достигнет к 1933 г. 500 тыс. тонн. Это составит, примерно, 35% от всей выработки этого продукта в Союзе.

Таков в общих чертах облик стройки химических гигантов урало-кузнецкого комбината. Мы видим, что реализация урало-кузнецкой проблемы не ограничивается одним выгодным сочетанием использования уральской руды и кузнецких углей; богатейшая сырьевая база комбината позволяет развернуть в его пределах целый ряд важнейших отраслей промышленности, тесно связанных между собой в сырьевом, производственном и сбытовом отношении.

Восток СССР будет иметь свою машиностроительную промышленность

Создание мощной топливно-металлургической базы на востоке является предпосылкой для быстрого развития производительных сил не только Урала и Сибири, но также Дальнего Востока и средне-азиатских республик.

На необжитых пространствах предстоит громадное промышленное, транспортное и коммунальное строительство, грандиозное развитие передового социалистического земледелия и животноводства. Все это потребует громадного количества машин и оборудования. Второй угольно-металлургической базе Советского союза необходимо должна соответствовать вторая машиностроительная база.

Мощная восточная металлургия должна явиться базой нового урало-сибирского машиностроения. Урало-кузнецкий комбинат должен обеспечить машиностроительные заводы черным и цветным металлом, углем и коксом, электроэнергией и перевозкой грузов. В свою очередь машиностроительные заводы должны удовлетворять потребность металлургических, каменноугольных, электрических и химических предприятий и транспорта в нужных для них машинах и аппаратуре.

На Урале в области **машиностроения** намечено строительство следующих заводов:

1) Завод крупного машиностроения, где будут изготовляться машины и агрегаты для металлургических заводов, прокатных и доменных устройств, оборудования медных заводов, подземных устройств и пр.

2) Завод среднего машиностроения (производство насосов, компрессоров, двигателей средней мощности и пр.).

3) Трест легкого машиностроения, формируемый из разных мелких заводов (производство разного рода литья, деталей машин, перфораторов, котельных изделий и пр.).

4) Станкостроительный завод.

5) Завод для ремонта электротехнического оборудования (одновременно расширяется существующий завод «Вольта»).

Для обслуживания **транспортного строительства** на Урале создаются следующие заводы:

1) Завод железнодорожного оборудования горнозаводского производства (вагонетки, скрепления и пр.).

2) Тагильский вагоностроительный завод (с годовой производительностью в 12 тыс. большегрузных вагонов).

3) Два судостроительных завода (в Перми и Тобольске).

4) Пермский котлостроительный завод.

Для обслуживания **социалистического земледелия и животноводства** создаются следующие заводы:

1) Челябинский тракторный завод.

2) Новый большой завод сельскохозяйственных машин.

3) Челябинский плужный завод (расширение существующего).

4) Воткинский завод (переоборудование существующего с организацией производства тракторных молотилок и конных граблей).

5) Пермский сепараторный завод (расширение существующего).

В Западно-Сибирском крае выдвинута следующая программа машиностроения:

Из заводов общего машиностроения и металлоизделий в текущем пятилетии строятся:

1) Завод горного машиностроения.

2) Завод резервуарной и химической аппаратуры.

3) Станкостроительный завод.

4) Завод паровых котлов.

5) Завод стальных троссов и проволочных гвоздей.

6) Завод горного оборудования.

Для обслуживания транспорта в Западной Сибири создаются:

1) Кузнецкий вагоностроительный завод.

2) Новосибирская судостроительная верфь.

Кроме того в Сибири будет построен мощный электровозостроительный завод для обслуживания сибирской сверхмагистрали.

Сельское хозяйство в Сибири будет обслужено таким строительством:

1) Омская группа заводов сельскохозяйственного машиностроения будет генерально реконструирована на производство тракторного прицепного инвентаря.

2) В Новосибирске будет построен завод комбайнов и тракторных сеялок и сенокосилок с ежегодной продукцией в 25 тыс. комбайнов, 30 тыс. сенокосилок и 35 тыс. сеялок.

3) В Омске будет построен крупный обозостроительный завод.

4) В Барнауле и в Омске будут построены два тракторных ремонтно-сборочных завода.

Кроме того будут построены:

5) Завод оборудования маслодельных предприятий, сыроварен и казеиноварен.

6) Завод инкубаторов.

7) Завод нефтетары для снабжения тракторных колонн.

Выполнение этого грандиозного плана урало-сибирского машиностроения вполне обеспечивается созданием восточной угольно-металлургической базы.

Дадим урало-кузнецкому комбинату кадры квалифицированных рабочих и специалистов

Мы обрисовали в кратких чертах «материальную часть» урало-сибирского комбината. Но **«основной производительной силой является сам революционный класс»** (Маркс). Грандиозное строительство комбината и невиданные в истории темпы его развития во всей остроте ставят перед нами проблему кадров. При высокой степени механизации, когда например, на магнитогорском гиганте 12 человек заменят 300 рабочих, занятых сейчас на такой же работе в других заводах, одному только этому первенцу новой уральской металлургии потребуется к концу пятилетки 25 тысяч рабочих. **Всего же на предприятиях урало-кузнецкого комбината в 1933 году будет занято свыше 600 тыс. рабочих и около 50 тыс. специалистов.** Возникает вопрос, за счет каких слоев населения можно будет пополнить такое огромное количество пролетарских кадров?

Безработицы в Советском Союзе нет. Возможность черпать рабочих по этой линии отпадает. Но мы имеем громадный неиспользованный резерв рабочей силы в деревне. Этому особенно способствует сплошная коллективизация, несущая с собой новую технику в сельское хозяйство. Трактор, комбайн, сеялка, жнейка, сноповязалка и другие сельскохозяйственные машины,

вводимые в работу в крупнейших колхозах, в громадной степени экономят рабочую силу.

Если в капиталистических странах механизация сельского хозяйства приводит к росту безработицы, то в наших условиях освобождающаяся рабочая сила должна быть в плановом порядке использована в других областях народного хозяйства, нуждающихся в пополнении пролетарскими кадрами. Поэтому необходимо втянуть в строительство урало-кузнецкого комбината громадную деревенскую толщу. **Каждый уральский и сибирский колхоз должен направить на строительство второй угольно-металлургической базы избыток своей рабочей силы.**

Проблема кадров для урало-кузнецкого комбината не исчерпывается одной лишь вербовкой рабочей силы. **Необходимо в минимально короткий срок обучить новые кадры незнакомой им работе, специализировать их.** Для этого на Урале и в Сибири устраивается сеть дневных и вечерних школ. Известная же группа рабочих, составляющая высококвалифицированное ядро и исчисляемая в несколько десятков тысяч человек, должна обладать солидной подготовкой и производственными навыками по своей специальности. Она должна вербоваться из среды старых квалифицированных рабочих в других районах.

Вместе с тем **необходимо в кратчайший срок подготовить кадры специалистов,** нужда в которых ощущается комбинатом особенно остро. К 1933 г. специалисты должны составить, по меньшей мере, 8% общего числа занятых на предприятиях комбината работников. Между тем в настоящее время в уральской и сибирской промышленности инженерно-технический персонал не составляет и 1 процента. Это наглядно иллюстрирует остроту проблемы квалифицированных кадров на урало-сибирских предприятиях.

Для пополнения недостатка в инженерно-техническом персонале необходимо будет в первое время прибегнуть к формам ускоренной и краткосрочной подготовки учащихся наших высших технических учебных

заведений. Однако в течение первого пятилетия, несмотря на развертывание сети высших и средних школ, наша учебная сеть еще не сумеет заполнить всю потребность в кадрах. Поэтому будут широко использованы методы заочного обучения и повышения квалификации старых рабочих, с последующим передвижением их на административно-технические должности. Вместе с этим будут привлечены специалисты из других районов, а также ряд специалистов будет приглашен из-за границы.

Построим социалистические города на Урале и в Кузбассе

Строительство урало-кузнецкого комбината выдвигает на очередь вопрос о создании новых и укрупнении старых рабочих центров в Сибири и на Урале.

Если взять будущие крупнейшие центры Кузбасса, то мы имеем такие перспективы роста населения:

Название населенных пунктов	Население по последней переписи (1926 г.)	К концу 1933 г. будет жителей
Щегловск	21 700	80 000
Прокопьевск	10 700	100 000
Новый Кузнецк	2 600	125 000
Старый Кузнецк	3 900	8 000
Ленинск	19 600	68 000
Анжеро-Судженка	30 200	80 000
Белово	100	17 000
Осиновские копи	—	16 000
Барзас	—	8 000
Гурьевск	4 200	11 000
Топки	5 600	10 000
Новый город при новосибирском Сибкомбайне и машиностроительном заводе	—	113 000
Рабочие поселки при копях и рудниках	—	139 000
Итого	98 600	775 000

Новый рабочий город на Челябстрое. Спортплощадка при одном из домов

Резко возрастает рабочее население и в крупнейших промышленных центрах Урала, что также требует расширения старых и строительства новых городов. Так например, в районе строющегося магнитогорского завода нет никакого населенного пункта, который мог бы служить местом для размещения рабочих. Ближайшее небольшое село расположено в 6 км от горы Магнитной. Поэтому с пуском завода здесь должен вырасти новый город—Магнитогорск с населением в 100 с лишним тыс. человек. Такие же города растут вокруг Челябинского электрогиганта и завода ферросплавов, у соликамских рудников и в других пунктах Урала.

Эти новые города будут выростать не беспланово, как вырастали города до сих пор, но будут **первыми нашими городами подлинно социалистического типа.** В этих городах будет коренным образом перестроен быт трудящихся. Вместо обеспечения каждой рабочей

семьи отдельной кухней для варки, стирки и т. п. в новых социалистических городах большая часть основных бытовых потребностей населения будет обеспечиваться организованным производством и обслуживанием.

В жилищах социалистического типа не останется места для кухонной кабалы женщины. Вместо того, чтобы жена рабочего готовила пищу для двух, трех, четырех человек, распыляя свое время и совершенно не рационально использовывая свою энергию, в социалистических городах будет организовано фабричное производство пищи, и несравненно меньшие затраты труда на фабрике-кухне в десятки раз увеличат производственный эффект. Вместо того, чтобы тысячи домохозяек по два раза в неделю тратили по 5—6 часов на выпечку хлеба, в социалистическом городе будет устроен один крупный хлебозавод, ежедневно обеспечивающий все население свежим хлебом. Вместо того, чтобы каждая домохозяйка раза два в неделю гнула спину над стиркой белья, в социалистическом городе будет устроена мощная механизированная прачешная со специальными машинами. Вместо того, чтобы каждая женщина тратила время на уход за детьми, в социалистических городах будет организована широкая сеть яслей, детских домов и школьных учреждений с квалифицированным составом воспитателей.

Организованное общественное обслуживание всех нужд населения раскрепощает женщину от домашней кабалы, открывая перед ней широкие возможности занятия производительным трудом и культурного развития. В такой организации обслуживания бытовых нужд заинтересована не только непосредственно женская половина трудового населения, но и весь рабочий класс, экономящий на этом большие средства и улучшающий свой материальный уровень: женщины, освободившиеся от домашней кабалы, сумеют применить свой труд в промышленности (в условиях высокомеханизированного производства это вполне возможно); это в значительной мере поможет разрешению проблемы кадров;

далее, если на производстве работает не по одному члену каждой семьи, а по крайней мере по два, расходы на жилищное строительство смогут быть сокращены, ибо придется обеспечивать жилищем меньшее количество семей; в самих жилищах не придется строить вонючих кухонь, что также принесет значительную экономию средств, которые можно будет обратить на промышленное строительство. Вместе с тем, поскольку женщина будет участвовать в производительном труде, получая за свой труд зарплату, материальный уровень рабочих семей значительно подымется.

Чтобы дать представление о жизни в этих новых социалистических городах, мы обрисуем строительство первого такого города—**Магнитогорска.**

В этом городе, в домах, предназначенных для жилья, совершенно не будет кухонь.

Каждому взрослому человеку будет предоставлено отдельное помещение, обслуживающее его сон, отдых и индивидуальные занятия.

Обстановка жилых помещений будет максимально проста и удобна. Стенные проемы и впадины будут использованы для устройства книжных полок, стандартных бельевых и платяных шкафов, вделанных в стену умывальников и т. д. Столы, диваны и кровати в таких помещениях будут, по всей вероятности, откидными: это даст возможность легко освобождать комнату от ненужных в данный момент вещей.

Все квартиры будут оборудованы уборными, ванными и душевыми комнатами. В каждом доме будут устроены помещения общего пользования: столовая (с отделением для подогревания пищи и обработки пищевых полуфабрикатов, доставляемых с фабрики-кухни), библиотека-читальня, гимнастический зал и т. п. Для обслуживания небольшой группы домов на каждом жилищном участке будут организованы основные обслуживающие учреждения: распределитель предметов первой необходимости, почтово-телеграфный киоск, парикмахерская и т. д.

Тут же, при небольших группах домов, будут устраиваться хорошие ясли для детей, где они, по желанию родителей, смогут оставаться не только в течение всего дня, но и ночью. В жилищах родителей предусмотрено устройство детских комнат. Для детей старшего возраста устраиваются школы социалистического типа, обеспечивающие подросткам получение необходимых знаний и производственных навыков и укрепление их физического здоровья. В школах будут устроены интернаты для мальчиков и девочек, родители которых пожелают передать детей для общественного воспитания. Тут же будут комнаты для игр, учебных кино, для школьной общественной жизни, физкультурные залы и пр. При школах будут участки для сельскохозяйственных работ, небольшие учебные мастерские и т. д. С шестнадцатилетнего возраста подростки приобретают возрастное право гражданства; они сумеют селиться в специальных жилищах, организованных в виде коммун при местных техникумах и вузах, или же, по желанию, в отдельных помещениях, предназначенных для взрослого населения.

Для организации общественного питания в Магнитогорске будет выстроена центральная максимально-механизированная фабрика-кухня. Фабрика будет выпускать не только готовые обеды, доставляемые в жилища в специальной посуде—термосах, но также блюда в полуприготовленном виде, которые в домашних подварочных столовых будут доваривaться и дожариваться перед самой раздачей пищи. При фабрике-кухне будут устроены мастерские для изготовления колбас, кондитерских изделий, сыров, сливочного масла и т. д. Хлеб будет производиться на мощном хлебозаводе, входящем вместе с фабрикой-кухней и ее подсобными мастерскими в единый пищевой комбинат.

Распределение товаров в Магнитогорске не потребует организации большого количества магазинов. В домах будет организовано распределение предметов первой необходимости. Кроме того в городе будет открыто несколько универсальных магазинов, которые будут от-

пускать товары как на месте, так и по предварительным заказам с доставкой на дом.

На прилегающей к городу территории в настоящее время организован ряд совхозов для снабжения магнитогорского населения сельскохозяйственными продуктами. Для этого союзный Наркомзем выделил в Верхнеуральском, Нагайбакском и Магнитогорском районах свыше 100 тыс. га под зерновые совхозы, около 50 тыс. га—под молочно-огородные, 6 тыс. га—под молочно-птицеводные, около 70 тыс. га—под молочно-масляные и около 4 тыс. га—под свиноводческие совхозы. Эти совхозы смогут полностью обеспечить Магнитогорск необходимым продовольствием.

Город будет хорошо благоустроен. Проезды всех его улиц будут асфальтированы и гудронированы. Незастроенная часть города будет покрыта густыми зелеными насаждениями с таким расчетом, чтобы все жилые строения были окружены деревьями. Чтобы избавить население от фабричной копоти, жилые районы будут отделены от предприятия обширной зеленой зоной (шириной около километра). Все жилища будут снабжены канализационно-общественным и водопроводным оборудованием, электроэнергией (для освещения, вентиляции и т. п.), телефонной связью и радиоустановками. Трамвая в городе не будет. Население будет обслуживаться исключительно автотранспортом (с таким расчетом, чтобы этот транспорт свободно и полностью мог обслуживать все население города). Мехнизированная прачешная и большие бани уже с этого года должны обслуживать население Магнитогорска.

В городе организуется диспансер с двумя районными отделениями. В его задачи будут входить регулярное наблюдение за здоровьем населения. Каждый трудящийся будет обязан, по крайней мере, раз в месяц явиться для врачебного осмотра. При всяком заболевании, требующем хотя бы небольшого ухода, он должен будет лечь в специальное отделение местной больницы. При лечебных учреждениях устраивается центральный аптечный склад и несколько аптек с мелкими отделе-

ниями при дежурных медпунктах в жилищах. Кроме того в системе органов здравоохранения будет сооружен санаторий, а также дезинфекционная станция с изоляционным пропускным пунктом и дезинфекционной камерой.

Значительное место в городе будет отведено сооружениям культурного и общественного значения. Дом культуры, постройка которого обойдется в 2 млн. руб., вместит в себе 4 тыс. человек одновременно. Кроме ряда помещений клубного типа, дом культуры будет иметь аудитории для лекций, докладов и различных занятий, большую библиотеку (на 200 тыс. томов) и театральный зал. Кроме того в городе будет сооружено несколько районных кино-клубов, рабфаков и вузов. Технический вуз будет организован не в городе, а при самом заводе, как неразрывно связанная с ним часть. Наконец, в Магнитогорске будет открыт целый ряд музыкальных, литературных, изобразительно-художественых и т. д. курсов, школ и техникумов.

Система организации жизни, какая осуществляется в первом социалистическом городе—Магнитогорске, явится важнейшим средством вытеснения алкоголизма из быта трудящихся. В Магнитогорске нет места и для проституции. Наконец, в этом городе не остается места и для религии, ибо соцалистическое построение труда и быта, огромные возможности культурного развития и новое социальное содержание жизни будет радикальнейшим образом содействовать окончательному освобождению населения от религиозного дурмана.

Осилим урало-кузнецкую проблему

Созданием урало-кузнецкого комбината пролетарии Советского союза воплощают в жизнь лозунг партии:

«Догнать и перегнать в технико-экономическом отношении передовые капиталистические страны».

Соединив в едином комплексе энергетику, металлургию, транспорт, химию, лесостроительную промышлен-

ность и машиностроение, комбинат превзойдет по своему размаху, темпам и значению все исторические примеры индустриализации. Реализация урало-кузнецкой проблемы, возможная только в условиях социалистической системы хозяйства, превратит почти не обжитые области в индустриальные центры мирового значения. Зона влияния комбината, охватывающая не только Урал и Западную Сибирь, но и средне-азиатские республики, Восточно-Сибирский край и заволжские районы европейской части СССР, превзойдет площадь всей Западной Европы. При полном развертывании Урало-Кузбасса ему должны будут уступить мировое первенство крупнейшие угольно-металлургические центры—Рур и Пенсильвания. Перспективный план урало-кузнецкого комбината явится крупнейшей составной частью всего генерального плана развития СССР, т. е. развернутого плана социализма.

Сложность и многогранность производственного комплекса, невиданные масштабы развертывания всех отраслей комбината и его исключительно выдающееся политическое значение требуют со стороны всей партийной и советской общественности особого внимания. Лозунг, брошенный недавно т. Куйбышевым—**«Весь пролетариат СССР строит урало-кузнецкий комбинат»**—должен быть подхвачен миллионами. **План организации второй топливно-металлургической базы,** выполнение которого является одним из важнейших условий построения социализма, **должен стать таким же популярным, как пятилетний план реконструкции нашего хозяйства.**

Без мобилизации широчайших масс вокруг задач грандиозного урало-сибирского строительства нельзя выполнить боевое задание партии о создании второй угольно-металлургической базы. План строительства Урало-Кузбасса чрезвычайно напряжен, он не может быть выполнен самотеком. Только героические усилия рабочих масс обеспечат такие темпы, какие запроектированы в плане строительства комбината.

Каждый рабочий должен знать, что борясь за Урало-Кузбасс, он борется за независимость Советского союза, за социализм, за победу пролетариата в мировом масштабе. Поэтому основным методом работы по строительству комбината должны быть ударничество и социалистическое соревнование. Выдвижение встречных промфинпланов, оставляющих позади себя планы, идущие сверху, должно стать основной формой нового рабочего планирования.

Мы строим социализм в стране, еще вчера находившейся на почти колониальном уровне развития производительных сил. Мы испытываем на первых порах громадную нужду в средствах. Поэтому рабочие Урало-Кузбасса должны бережно относиться как к нашему импортному оборудованию, так и к наличному, **мобилизуя для строительства наши внутреннние ресурсы.** Бережное отношение к оборудованию и использование внутренних ресурсов строительства должно быть увязано **с борьбой за качество.** Лучше используя агрегаты, доменные печи, мартены, бессемеры и прокатные станы, мы должны добиться повышения качественных показателей работы. Повышение качества будет означать снижение себестоимости и удешевление всего строительства.

Мы строим нашу социалистическую промышленность на основе новейшей техники. Чтобы обогнать передовые капиталистические страны в технико-экономическом отношении, необходимо **овладеть новой техникой производства.** Эта задача поставлена тов. Сталиным перед всем рабочим классом Советского союза. Овладение техникой будет лучшим оружием против вредительства. Овладев техникой, рабочий класс ускорит темпы социалистического строительства и приблизится к окончательной победе над капитализмом. Боевая задача овладения техникой должна сделаться об'ектом социалистического соревнования между урало-кузнецкими рабочими.

5 ч

Опираясь на величайший трудовой под'ем и творческий энтузиазм рабочих масс, партия добилась громадных успехов социалистического строительства. Героическими усилиями пролетариат осуществляет еще невиданные в мировой истории темпы строительства.

Рабочий класс СССР обладает неисчерпаемым источником творческих сил, чтобы разрешить и урало-кузнецкую проблему, поставив этим пролетарское государство в такое положение, когда окончательное завершение строительства социализма в нашей стране явится делом кратчайшего времени, когда социалистический строй Советского союза подымет против капитализма пролетариев и угнетенных всего мира.

«Социализм уже теперь не есть вопрос отдаленного будущего или какой-нибудь отвлеченной картины, или какой-нибудь иконы... Все мы вместе не завтра, а в несколько лет, все мы вместе решим эту задачу, так что из России нэповской будет Россия социалистическая» (Ленин).

Сплотившись вокруг ленинской партии, решительно борясь со всеми оппортунистическими уклонами, с правой опасностью, как главной в настоящий момент, с троцкистскими и полутроцкистскими «левыми» заскоками, давая отпор примиренчеству, преодолевая сопротивление классово-враждебных элементов и мобилизуя всю свою энергию на выполнение социалистического строительства, **пролетариат Советского союза одолеет урало-кузнецкую проблему так же, как он одолел пятилетку нефти, как он одолел Турксиб, как он одолел Днепрострой, как он одолел сотни других тяжелейших задач, ставившихся ходом истории перед социалистическим строительством.**

КЕМЕРОВСКОЙ
Центральной библиотеки
имени Сергеева
— 17553 —
СИБИРСКАЯ
Краевая Научная
БИБЛИОТЕКА